



AGROPALCA

Publicación Trimestral de la Plataforma Agraria Libre de Canarias

Nº 35 Octubre - Diciembre 2016



¡BUEN VIAJE, CECILIO!





CABILDO
DE LA PALMA

CONSEJERÍA DE AGRICULTURA,
GANADERÍA Y PESCA

**Por seguridad, frescura y calidad,
consume productos de La Palma.
Ayudará a mantener una Isla Verde,
una Isla Bonita**



SE LOS RECOMIENDA



AGROPALCA nº 35
Octubre - Diciembre 2016



AGROPALCA es una revista de información agraria y pesquera, de ámbito regional, que publica trimestralmente la Plataforma Agraria Libre de Canarias (PALCA).

Dirección:

Amable del Corral Acosta

Opinión:

Román Delgado García

Consejo Editorial:

Jesús Corvo Pérez

Mariano J. Lorenzo Brito

Thomas Statezny

Fotografía de Portada:

Juan M. Hernández Rguez.

Coordinadora Agricultura:

Dra. M^a Carmen Jaizme Vega

Coordinador Ganadería:

Dr. Juan F. Capote Álvarez

Coordinador de Pesca y Acuicultura:

Dr. Félix A. Acosta Arbelo

Coordinador Seguros Agrarios:

D. Roberto Martín Espinosa

Coordinador Periodismo Histórico:

Dr. Pedro N. Leal Cruz

Coordinador Recetas Cocina:

Prof. Téc. Sergio E. Rguez. Cruz

Coordinador Caza Deportiva:

D. José Agustín López Pérez

Fotografías:

PALCA

Lucio T. Hernández Cruz

Juan M. Hernández Rguez.

Edita: PALCA

Av. Tanausú nº 17 - Bajo

Apartado de Correos 233

38760 Los Llanos de Aridane

La Palma - S/C Tenerife

Tfnos.: +34 638 809 905

+34 638 809 907

Fax: +34 922 463 432

palcaopa@telefonica.net

Direcciones PALCA:

ISLA DE EL HIERRO

Ctra. El Matorral s/n

Almacén TROPICFRUIT S.L.

38911 La Frontera - El Hierro

S/C de Tenerife - Canarias

Tfnos.: +34 622 559 327

ISLA DE TENERIFE

Ctra. Gral. La Orotava - Los Realejos,

Km 4.5

SAT Bodega Valleoro - La Perdoma

38315 La Orotava

S/C Tenerife - Canarias

Tfno.: +34 638 809 906

Fax: +34 922 308 233

corperez.jesus@gmail.com

Diseño y maquetación:

Sergio Pérez

Diseño y Comunicación

sergio.es@gmail.com

Realización e impresión:

Gráfica LOS MAJUELOS S.L.L.

Tfno. 922 311 455

www.imprentalosmajuelos.com

Déposito Legal: TF 1457-2008

ISSN 1889-4259

Si desea consultar AGROPALCA en formato digital, puede hacerlo en nuestra página www.palca.es
PALCA sólo se responsabiliza del contenido de los artículos firmados por los directivos de nuestra Organización.
En el resto de artículos: el texto, fotografías, tablas o cualquier otra información que contengan, son de exclusiva
responsabilidad de sus autores.

Prohibida la reproducción parcial o total de cualquier información contenida en esta
Revista sin la autorización expresa de PALCA

OPINIÓN

LA NOTICIA HOY NO ES EL PLÁTANO. Román Delgado García. 4

LA VOZ DE PALCA

DE MISERIAS Y MISERABLES. Amable del Corral Acosta. 5

A LA MEMORIA DE CECILIO GARCÍA LORENZO. Amable del Corral Acosta. 7

EN LA PORTADA. ¡BUEN VIAJE, CECILIO! Acerina García García. 8

HOMENAJE A D. ALONSO ARROYO HOHDGSON. 8

COMUNICACIONES Y ENTREVISTAS

BALANCE DE UN AÑO DE GESTIÓN DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE AGRICULTURA.

César Martín Pérez. 9

TIJARAFE: AGUA Y COMPROMISO. Wladimiro Rodríguez Brito. 11

PROFESIONAL NO ES SOLO UN TÍTULO. Roberto Goiriz Ojeda. 13

EL PLÁTANO

TIEMPOS DIFÍCILES, "CÉLULAS GRISES". Ginés de Haro Brito. 15

NOTAS SOBRE EL MERCADO ESPAÑOL DE PLÁTANOS. Juan S. Nuez Yáñez. 17

INCIDENCIA Y DAÑOS DE LA LAGARTA DE LA PLATANERA (CHRYSOIDEIXIS

CHALCITES). Ernesto Fuentes Barrera - Ana Piedra-Buena Díaz - Estrella Hernández Suárez. 21

MANEJO DEL RIEGO DE LA PLATANERA DURANTE LOS MESES DE INVIERNO.

Tomás Suárez Encinosa. 23

CULTIVOS SUBTROPICALES

LA CARAMBOLA (II). Pedro Modesto Hernández Delgado. 24

CARACTERIZACIÓN DE NUEVOS CULTIVARES DE PAPAYA (II). M^a Cristina Rodríguez

Pastor - Mónica González Méndez - M^a José Grajal Martín - Gloria Lobo Rodrigo. 25

OTROS CULTIVOS

EL CULTIVO DE LA BATATA DE SECAÑO EN JABLE EN LA ISLA DE LANZAROTE.

Ana M^a Garrido Martín. 27

GANADERÍA

CHINA, UN NUEVO CONCEPTO DE LA EXPLOTACIÓN CAPRINA LECHERA.

Juan Capote Álvarez. 29

BREVE RESEÑA SOBRE LA OVEJA CANARIA DE LANA. Daniel Martín Santana. 30

LA PRODUCCIÓN INTEGRADA EN GANADO CAPRINO. UNA OPORTUNIDAD DE

FUTURO. Juan Antonio Jaén Téllez - Marta García Ballesteros. 31

ARTÍCULOS DE INTERÉS AGRARIO

EL POR QUÉ DE LA URGENCIA. LA URBE ENGULLE AL CAMPO.

Antonio Cardona Sosa. 32

EL GANADO ASILVESTRAO Y LOS ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS DE

LA PALMA. Félix M. Medina. 33

SOBRE EL TAPETE. Juan Manuel Hernández Rodríguez. 34

EL AGUA

EL AGUA EN LA ISLA DE TENERIFE. Clemente Méndez Hernández. 35

PESCA Y ACUICULTURA

LOS RIESGOS DE LAS CONSTRUCCIONES, REFORMAS Y REPARACIONES IRREGU-

LARES DE LA FLOTA DE PESCA. Víctor García García. 37

PERIODISMO HISTÓRICO

EL PINO EN LA PALMA: EL ÁNGEL DE JEHOVÁ. Pedro N. Leal Cruz. 38

UTENSILIOS DE USO COTIDIANO ENTRE LOS BENAHOARITAS.

Felipe Jorge Pais Pais. 39

CAZA DEPORTIVA

ENFERMEDAD HEMORRÁGICA DEL CONEJO: EL DECLIVE DE UNA ESPECIE DE

CAZA MENOR. José Agustín López Pérez. 40

COCINANDO CON LO NUESTRO

ARROZ MELOSO CON CONEJO Y VERDURITAS. MOUSSE DE MANGO CON

SOPITA DE CHOCOLATE NEGRO. Sergio E. Rodríguez Cruz. 41

ACTUACIONES MÁS SIGNIFICATIVAS DE PALCA

(Octubre - Diciembre 2016). 42



Opinión

La noticia hoy no es el plátano



y hortalizas, la ganadería de leche y la de carne...

También de todo esto se puede hablar en Canarias dentro del sector primario, aunque bien es verdad que, como sigamos al actual ritmo, esas actividades productivas aquí cada vez se podrán mencionar menos, sencillamente por la desaparición progresiva de algunas de esas labores de producción vegetal y animal. Pero por esta senda, aquí y ahora, no vamos a seguir. No toca.

Como les decía, la perra podenca se desriscó porque el cuidador de la jauría, el cazador jefe (el que lleva un día sí y otro también en medios de comunicación *amigos* o a los que simplemente paga con dinero de Asprocan -de todos los plataneros canarios- para hallar calor tras la ola de frío del programa *Oro parece* de la serie *Despiertos* -véalo en el canal YouTube en cualquier momento, si ya no lo ha hecho-), se arremió mucho al acantilado, cierto que era donde había más rastro, pero también ahí estaba el mayor riego, y así pasó lo que pasó.

El jefe de la jauría, como muchas veces sostuvo mi abuelo en días veraniegos de cacería y cumbre (el viejo siempre estaba atento a la llamada del perro que halla la presa dentro de un relleno de piedras), quiso tapar y tapar, cerrar una boca y cerrar otra, para evitar que la pieza se echara fuera, pero no lo consiguió. Había mucha boca y poco tiempo, y arrancó la pieza. Le falló, una vez más, su burda estrategia (eran muchas bocas salideras para tan pocas manos sin callos), y por eso ha pasado lo que ha pasado, que la verdad, o gran parte de la verdad hasta ahora oculta, ya estará ahí para siempre. Ahora que mediten, que reaccionen, que silencien o castiguen a esos "miserables" que encendieron la luz para ver mejor dentro del plátano, seguro que con la permanencia de zonas oscuras, con la existencia de pequeños fallos y de equivocaciones (nunca de mentiras), daro que sí, pero que han logrado, y este es sin duda el mejor regalo entregado de forma gratuita, despertar inquietudes entre mucha gente. Esta luz, poco contaminada, natural pura, ha iluminado a mucha gente adormilada, la ha encendido, pero sobre todo ha servido para torpedear en la misma línea de flotación la negación voluntaria de la transparencia que amasa día tras día Asprocan, la misma que manda a cuidar con el jefe de la jauría. "Zapatero a tus zapatos", se oye a veces en calles y plazas de los pueblos.



Pero recuerden, y lo digo mostrando excusas de antemano, que yo no voy a hablar del plátano. Como obliga el título de esta reflexión, "la noticia hoy no es el plátano". Y a eso vamos ahora, que la noticia, ¡qué bueno!, es el Posei adicional, la otra agricultura y toda la ganadería de estas islas.

Al fin estos días nos tropezamos con una esperanzadora noticia, esta vez sobre el llamado Posei adicional (el de las ayudas de Estado), el programa de

apoyo directo al campo canario que es complementario al Posei comunitario (el que sí se paga con puntualidad y donde también están los 141 millones de euros por año que recibe el plátano) y que hasta ahora solo ha sufrido retrasos y más retrasos por la falta de recursos dinerarios aportados por las dos administraciones que deben financiarlo al 50%: la Comunidad Autónoma de Canarias y el Estado.

Hasta hoy, muchos agricultores y ganaderos locales, sobre todo los vitivinicultores, tomates y productores de leche, no han podido cobrar lo regulado para los años 2011, 2014 y 2015, con el 2016 cerquita, que pronto concluirá, pero parece, y esta es la buena noticia, que las cosas van a cambiar de rumbo. ¿Y por qué ahora? ¿Qué luz de esperanza se ha encendido?

El origen de esa afirmación bondadosa hay que buscarlo en el resultado de la última reunión celebrada en Madrid entre la ministra de Agricultura y su homólogo canario (Isabel García Tejerina y Narvay Quintero). En esa cita, de hace pocas semanas, el Gobierno de Canarias y el del Estado acordaron que Madrid vuelva a cofinanciar la ficha financiera del Posei adicional a partir de este año, de 2016.

El pacto contempla la recepción de una primera partida de tres millones de euros correspondientes al presupuesto estatal de 2016, lo que posibilita su destino al abono de ayudas pendientes para agricultores y ganaderos locales con cargo al ejercicio de 2014.

El Estado no transfería dinero con ese fin, la financiación del Posei adicional, desde el año 2010 en adelante, y en Canarias ahora hay tres años sin abono alguno de tales ayudas directas (ejercicios de 2011, 2014 y 2015). La reactivación de la financiación pública por parte del Estado se produce en este momento debido a que ya se ha conseguido el equilibrio entre lo que han aportado unos y otros en la tortuosa andadura del Posei adicional, que se inició en la campaña de 2009.

En los dos primeros años de aplicación de ese programa (2009 y 2010), las ayudas directas se pudieron abonar gracias a las cantidades aportadas casi exclusivamente por el Estado. Luego, el Ministerio decidió no poner más hasta que Canarias los alcanzara y así se lograra la paridad en las aportaciones de ambas administraciones públicas.

Tras conseguirse ese equilibrio (50%-50%), el Ministerio de Agricultura ha vuelto a abrir el grifo de los recursos hacia las islas con destino al Posei adicional. Por eso, como bien señaló Narvay Quintero, se trata de una buena noticia para el sector agrario local, que este año ya tendrá tres millones del Estado con los que no se contaba. Además, y esto es muy relevante, la financiación estatal se espera mantener abierta en adelante, se entiende que en la misma proporción de lo que aporte Canarias, lo que quiere decir que la Consejería también tendrá que ponerse las pilas, pues pone uno, pone el otro. Este, como ya se ha visto, es el juego, y también la responsabilidad.

A los agricultores y ganaderos locales que reciben apoyos directos del Posei adicional se les debe en torno a 30 millones de euros (sin contar el año 2016). Esa cantidad global es la suma de lo no percibido en todo el año 2011 (que parece que ya no se pagará), 2014 y 2015, a los que pronto se añadirá el 2016. Los agentes agrarios más afectados por esos impagos han sido y son los agricultores vitivinícolas en DOP, los cosecheros de tomate de exportación y los ganaderos de leche. Para todos ellos, la gestión incompleta de esos recursos públicos ha supuesto un verdadero calvario y ha generado enormes y duros imprevistos.

Tras la noticia conocida el lunes 5 de diciembre pasado, con procedencia en Madrid, se abre un nuevo camino, se levanta una ventana de esperanza que puede conducir a mejorar el uso de esos fondos, planteados en su día para compensar a las actividades menos beneficiadas por el Posei comunitario, pero cuya gestión, principalmente por falta de recursos públicos, ha resultado fallida, y ello pese a los enormes esfuerzos de dotación de partidas que ha hecho, que esto también hay que reconocerlo, la propia Consejería de Agricultura.

Esperemos que aquel 5 de diciembre represente un cambio real de tendencia, un viraje hacia la búsqueda de soluciones definitivas, hacia la normalización de esos apoyos directos al campo isleño. Que así sea y que lo veamos.

Ya les dije que "la noticia hoy no es el plátano".

Román Delgado García

En la actualidad, es profesor de Comunicación Gráfica y escribe en *Canariasahora.com*, *Tenerifeahora.com* y *Eldiario.es*. Ha sido director y director adjunto del decano de la prensa en Canarias, *Diario de Avisos*.



De miserias y miserables



Muchas veces cuando comenzamos a redactar estas líneas nos encontramos con la mente prácticamente en blanco, pero sistemáticamente y durante más de ocho años siempre hay algún dirigente platanero que nos la llena de contenido. En este caso, D. Francisco Javier González-Palenzuela Gallego, Director General de la Organización de Productores de Plátanos COPLACA.

No podemos entender la desgracia que persigue a los productores de plátanos a la hora de "elegir" a sus representantes, lo cierto es que el que llega nuevo al cargo hace bueno a su antecesor. Desconocemos si por un castigo divino o el egoísmo que practicamos, lo cierto es que aparentamos ser los únicos agricultores que pisamos sobre el suelo canario. Eso sí, somos los que más ayudas recibimos y lo de mejor organizados y preparados está aún por ver, por lo menos, en lo concerniente a algunas de sus cabezas visibles.

Un subsector como el platanero, a nuestro entender, debería estar mejor dirigido, estructurado y nos da mucho que pensar. Con casi el 50% de los ingresos provenientes del POSEI; donde la técnica más común de venta es rebajar al cliente 5 cts/kg. del precio en verde que otro ha ofertado; con una ayuda de 141,1 millones de euros para 420.000 Tm/ anuales, que ni por asomo se alcanzan año tras año, hemos de inutilizar fruta porque somos incapaces de colocarla en el mercado a un precio razonable. Con lo que estamos viendo y padeciendo, no es de extrañar que en un plazo no muy lejano la subvención pase a ser la parte más importante de lo que reciban los agricultores por su producto.

Como siento que se están calentando demasiado las yemas de los dedos sobre el teclado, vamos a dejarlo por el momento para tratar que se enfríen, lo que le aconsejo practique Ud., Sr. González-Palenzuela cuando escriba en las redes sociales.

De regreso de la calle, después de haber tomado un café con unos amigos, hablado de banalidades y conseguido nuestro propósito, retomamos el tema con mente despejada y ánimo sereno.

Según la noticia publicada en el digital Tenerife Ahora, en su edición del 04-12-16, respecto a un comentario suyo que aparece en su muro de Facebook: *"Dedicado a todos aquellos miserables que reniegan de la labor social de Plátano de Canarias"*, dirigido, al parecer, a parte de los que participan en el audiovisual Despiertos, "Oro parece", informativo sobre el plátano realizado por la Píldora Roja, presentado en el Espacio Cultural Agüere (La Laguna - Tenerife) el 19-11-16, al que asistimos y, posteriormente emitido en abierto por el canal regional de Mírame TV el lunes 28-11-16, en las redes sociales y en el canal YouTube. Como el que suscribe, se supone, está inserto en los "elegidos" por su dedo acusador, decirle unas cositas para que se sienta feliz:

1.- Consideramos que no habrá incluido dentro de este "selecto" grupo al Sr. Consejero de Agricultura del Gobierno de Canarias, ni a D. Leopoldo Cologan Ponte, unos caballeros, que también intervinieron dando la cara por los que a nuestro entender no lo merecen. Máxime, el Sr. Consejero que tuvo la valentía de someterse a una entrevista en una sala de cine llena a rebosar, el día de la presentación.

2.- Por lo expresado en el segundo párrafo del presente, no es de extrañar que ciertas mentes privilegiadas, a las que pagamos un sueldo todos los agricultores de la referida OPP, se permitan hacer este y otro tipo de comentarios que no están a la altura del cargo que representan. Déjenlos para el responsable máximo de la entidad, Udes. no están para esto.

3.- Si el término "miserables" alude a la actual situación de precios y a la miseria que por su gestión y la de otros que asumen la venta del Plátano de Canarias estamos sufriendo muchos productores que, más pronto que tarde nos veremos abocados a abandonar las explotaciones por los insuficientes ingresos para mantenerlas y darle de comer a nuestras familias, totalmente de acuerdo, pero si es otra la acepción que pretende utilizar ¡cuidado!, ¡cuidado! Sepa que mientras Ud., Sr. González Palenzuela, cobra todos los meses del año el mismo buen sueldo que tiene asignado, sea cual fuere el precio al que nos vende la fruta, muchos de los socios de esa OPP y del resto, lo estamos pasando muy "canutas" y algunos nos quedaremos en el camino de seguir esto como va.

4.- El contenido de lo que expuse en "Oro Parece" lo asumo con total responsabilidad, y nunca pensé que un alumno tan aventajado de D. Leopoldo Cologan Ponte, como es Ud., cometiese semejante torpeza. Jamás

al Sr. Cologan en su larga trayectoria en el mundo del plátano le vimos cosa igual. Parece ser que no ha asimilado la totalidad de las enseñanzas de su mentor.

5.- En democracia, de las críticas constructivas siempre se aprende, lo que nos sirve para avanzar y salir de los charcos en los que a veces nos metemos. La disparidad de criterios hay que asumirla de buen grado y nunca ver como enemigo al que piensa diferente, no es bueno poner en práctica aquello de: "El que no está conmigo está contra mí". De dictaduras, con la de Franco tuvimos suficiente, sirva esto para que algunos de sus escuderos tomen nota, pues creemos que posiblemente se han desmadrado en ciertos eventos recientes que no nos gustaría relatar aquí y ahora, pero que archivamos por si surgiese la ocasión. Preferible que no sea así.

6.- Lo cierto, Sr. Director General de COPLACA, es que ocupa ese puesto para conseguirmos unos ingresos dignos del mercado para poder subsistir. Medítelo, y si no se siente capaz o no encuentra fuerzas para sacar este barco de la deriva que va tomando, dimita y mándese a mudar. Se lo dice un productor de COPLACA que nunca ha hablado mal de esa Organización, ni siquiera se le ha pasado por la cabeza en momento alguno, y preferiría que la ropa sucia se lavase en casa. Pero, Sr. González-Palenzuela, uno tiene un tope máximo de aguante y en esta ocasión Ud. ha conseguido que lo supere.

Para dar por concluido este asunto, todo lo que antecede se lo he dicho sin acritud, con mucho afecto y sumo respeto, simplemente, para que reflexione y ponga en práctica aquel refrán que dice: "En boca cerrada no entran moscas". Ocupese de las cosas de **nuestra casa** y deje las de fuera para quienes estamos preparados para ello, porque tenemos la piel curtida por tanto batacazo y soportamos con estoicismo lo que nos echen encima. **Y si la cosa no iba conmigo, le pido disculpas, aclárese y señale bien a los que se dirige.**

¡Sayonara Fyffes, irasshaimase Sumimoto!

Cambiando de asunto, como no somos tan malos como nos pintan y siempre hemos apoyado aquello que se hace bien y criticado lo que no (pero de forma constructiva), queremos felicitar al Sr. Consejero de Agricultura del Gobierno de Canarias, D. Narvay Quintero Castañeda, por las fructíferas negociaciones llevadas a buen término con la Sra. Ministra de Agricultura, en Madrid, que han conseguido desbloquear las ayudas del POSEI adicional, estancadas desde 2011 y tres millones de euros para el presente año con destino a la vitivinicultura, tomate de exportación y vacuno de leche, subsectores con mayor dependencia de las mismas, cuya deuda histórica poco a poco se va saldando y servirán de balón de oxígeno para los beneficiarios.

Estamos convencidos que esa Consejería no olvidará que: liquidado con esta inyección el 2014, aún quedan pendientes 2011, 2015 y para el próximo junio, el 2016. Sería un gran avance que los Presupuestos Generales del Estado recogiesen las partidas destinadas a este fin; de lo que sí estamos seguros es que el Vicepresidente de PALCA, D. Jesús Corvo Pérez, no cejará en su empeño de recordarlo. Felicitaciones de nuevo, Sr. Consejero.

Ya que va de felicitaciones, aprovechamos para hacerla extensiva, sin que sirva de precedente, al Sr. Presidente de ASPROCAN, D. Henry Sicilia Hernández, por la buena organización del merecido acto de Homenaje a D. Alonso Arroyo Hodgson, reiterando que si allí estuvimos presentes no fue, precisamente, por la invitación de ASPROCAN (se recoge en la nota informativa al respecto, pág.8). No esperaríamos menos de Ud., por eso siempre lo hemos propuesto desde esta publicación como insigne gestor de este tipo de eventos y, D. Henry, tomándolo a mal.

En otro orden de cosas y haciendo balance del año que finalizamos, comentar que 2016 no ha sido un buen año para los plataneros y como casi siempre ocurre, los instalados en las medianías llevan dos consecutivos corriendo con la peor suerte, abocados a una situación financiera complicada. Por eso solicitamos del Sr. Presidente de ASPROCAN austeridad con el presupuesto de 2017 y, sobre todo, con aquellas partidas destinadas a apagar voces discordantes con el subsector. Si como parece, tanto le apetece, continúe con su departamento de prensa y la tournée por los medios de comunicación, pero ¡ojito!; la publicidad del plátano se hace en península no en las islas.

D. Henry, Ud. es una persona relativamente joven, con poco tiempo en el cargo aunque con experiencia suficiente en el Comité Ejecutivo; le solicitamos que gestione diferente los bancos de alimentos, involucrando a



las navieras y cartoneras que tienen asegurado durante todo el año su volumen de negocio con los plataneros, para que ayuden en lo posible a aliviar la pesada carga que soportamos los productores; resuelva mejor el destino final de aquellas partidas inutilizadas que han de ir a los ganaderos, gestores o vertederos autorizados para no dar lugar a críticas que en buena medida tienen sentido y recordarle que las ayudas provienen de fondos públicos y los contribuyentes tienen todo el derecho del mundo a saber como se emplean.

El presente año se va a cerrar con un aumento considerable en la producción de plátanos, imputable quizás a dos cuestiones: 1) las condiciones meteorológicas propicias para el cultivo en el tiempo transcurrido; 2) la aparición y puesta en el mercado de productos fitosanitarios que han favorecido el tratamiento de las plagas y enfermedades con menor cantidad de materia activa utilizada, menos aplicaciones y mejores resultados.

Ello sirve para darles un toque de atención a los responsables de los departamentos técnicos de las organizaciones de productores que han vivido

anclados en el "no existen, no se pueden utilizar, no están registrados" y en algunos casos ni tan siquiera dispuestos a solicitar las autorizaciones excepcionales en tiempo y forma, amparándose en la normativa vigente.

No olviden que el dinero para abonar sus salarios sale de los plátanos que se venden y se cobran, poniendo algunas veces palos en las ruedas, sin tener en cuenta que mientras Udes. perciben su sueldo todos los meses, en muchas ocasiones los productores van a recoger la liquidación y se encuentran que están en deuda con el empaquetado y, además, han sido solidarios con aquellos que peor lo están pasando en la crisis que soportamos.

Cuando escribimos estas líneas nos quedan setenta y dos horas para comparecer en la Viceconsejería del Sector Primario y defender las propuestas de PALCA a los Proyectos de Decreto por el que se regulan: 1) El Reconocimiento de las Organizaciones de Productores y sus Asociaciones, en el sector del plátano y 2) Las Cantidades de Referencia de los productores de plátanos, conforme a lo establecido en el POSEI. De las conclusiones de estas reuniones con cada OPA y OPP dependerá el texto definitivo de los decretos

y la posible solución a muchos de los problemas que tiene el plátano dentro de Canarias.

Esta revista, como siempre ha hecho, mantiene sus páginas abiertas a todas aquellas personas que deseen plasmar en ellas lo que estimen conveniente, siguiendo la línea marcada en nuestra presentación: "...donde tenga cabida cualquier opinión, reflexión o pensamiento, con la única limitación de usar un lenguaje respetuoso con las personas e instituciones".

Se acabó el espacio asignado; con esta entrega finalizamos 2016 esperando haber tratado los asuntos de mayor relevancia; para el próximo año más. **CON EL MAYOR DE LOS DESEOS DE QUE 2017 NOS HAGA MEJORES Y PODEMOS CONTAR MENOS PROBLEMAS Y MÁS SATISFACCIONES. FELICES FIESTAS NAVIDENAS** en nombre de todos los que hacemos posible esta humilde publicación.

Amable del Corral Acosta
Presidente Regional



PALCA

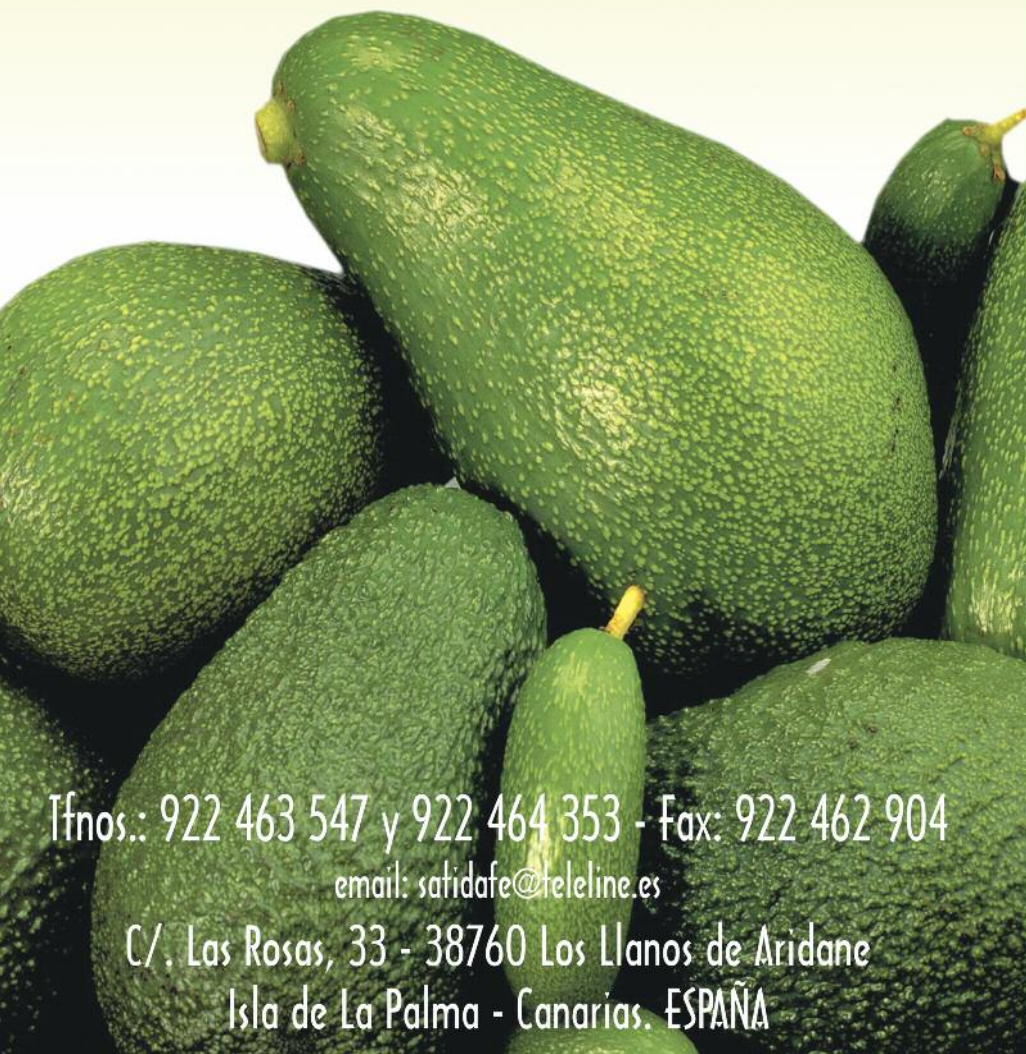
les desea
Felices Fiestas

**AGROPALCA APORTANDO IDEAS
PARA EL CAMPO CANARIO.
COMO HEMOS HECHO SIEMPRE.**

S.A.T. IDAFE



EXPORTACIÓN DE AGUACATES: CANARIAS, PENÍNSULA Y EXTRANJERO



Tfnos.: 922 463 547 y 922 464 353 - Fax: 922 462 904

email: satidafe@teleline.es

C/. Las Rosas, 33 - 38760 Los Llanos de Aridane
Isla de La Palma - Canarias. ESPAÑA



A LA MEMORIA DE CECILIO GARCÍA LORENZO UN AMIGO CABAL Y LEAL

Después de cuarenta y siete días de intentos, dejándolo siempre para mañana, ha llegado el momento en que es imposible retrasar más estas líneas por tener que entrar el número en imprenta. En los ocho años y medio de vida de esta publicación, me ha tocado hacer cinco necrológicas y en todas ellas lo he pasado bastante mal por los recuerdos que se agolpaban al escribirlas. Pero confieso que ninguna me ha supuesto tanto esfuerzo como la que empiezo ahora. Razón tenía Cecilio cuando me decía: *"esto no es lo tuyo; parece que vas arrastrando las palabras"*.

La mañana del pasado treinta y uno de octubre falleció en la isla de La Palma, Cecilio García Lorenzo: maestro de profesión; agricultor por vocación; gran conocedor de las cuestiones hidráulicas insulares, por afición; corrector de los 35 primeros números de esta revista (0 al 34), por compromiso personal; un excelente amigo y una gran persona al que debo mucho por las enseñanzas recibidas en los últimos quince años, en continuas y prolongadas charlas en las que siempre aprendí algo de los diferentes temas tratados.

A Cecilio lo conocí finalizando la década de los cincuenta del pasado siglo cuando estudiábamos en la Academia de D. José A. Lavers Pérez, en Los Llanos de Aridane, centro reconocido por el Ministerio para impartir enseñanzas hasta el cuarto curso del bachillerato elemental, examinándonos de la reválida en el instituto de S/C de La Palma. El superior y su correspondiente reválida, también los preparábamos allí para luego presentarnos a las pruebas finales en dicho instituto. Por aquel entonces, quizás por la diferencia de edad, lo veía como un alumno muy responsable, sereno y estudioso al que los chavales de los cursos inferiores respetábamos. Meses atrás, comentando aquellos tiempos, me decía que la imagen que tenía de mí era la de un chico saltando por encima de los pupitres.

Terminado el bachillerato cada uno siguió su rumbo, él se decantó por Magisterio ejerciendo la docencia en la isla de Tenerife y en varios pueblos de La Palma, hasta recalcar en el Valle de Aridane, primero en Tazacorte, para finalizar su actividad laboral en Los Llanos de Aridane, donde había fijado su residencia.

Una vez en La Palma, compatibiliza su profesión con su vocación, la agricultura. Sorriba una finca familiar en La Punta (Tijarafe), dedicada en principio, al cultivo de hortalizas de exportación desde la Cooperativa COINPA, de la que llegó a ser presidente y, posteriormente, hasta la actualidad, a la producción de plátanos en la OPP COPLACA, al tiempo que comienza a interesarse por un tema que le apasionaba, el hidráulico, del que llegó a ser un experto. No distingo bien si por herencia de genes paternos, necesidad de agua para el riego de su propiedad o por el interés que han demostrado la mayoría de palmeros en todo lo concerniente a la búsqueda y aprovechamiento del líquido elemento; lo cierto, es que fue uno de los promotores de la Comunidad Pozos del Noroeste, vocal de la Junta de Gobierno del Consejo Insular de Aguas de La Palma, promotor y directivo de la Comunidad de Usuarios del Noroeste de La Palma, comunero en varias galerías para el alumbramiento de aguas; además de varios años como vicepresidente de la Asociación Palmera de Agricultores y Ganaderos (ASPA).

Es a partir del año 2001, momentos difíciles e inciertos para el subsector platanero, cuando retomamos una relación más estrecha, continuada hasta su fallecimiento. Recuerdo la cantidad de horas que al anochecer pasábamos en la terraza del Bar Pay Pay, en compañía de otros amigos, charlando sobre el plátano, el agua y otros asuntos de interés para el agro palmero, a las que generalmente terminaba uniéndose el propietario del establecimiento, también productor.

A raíz de la constitución de PALCA (año 2002), es cuando más se estrecha nuestra relación y no fue óbice estar afiliado a ASPA y haber sido miembro de su directiva, para apoyar y asesorarnos en todo lo que le consultábamos. Tratando siempre, con buena predisposición y objetividad, de atender y

buscar la solución adecuada a las cuestiones planteadas. Es desde la publicación del primer número de AGROPALCA (número especial de lanzamiento), cuando nuestro nexo se fortalece y muy rara era la semana en que por un motivo u otro no visitase su domicilio, como un miembro más de su familia. Ahí está Dora que lo puede confirmar.

Si algo caracterizó a Cecilio fue anteponer lo social a lo particular, tanto en el sector agrario como en el del agua. A pesar de haber dejado su puesto como vocal en el Consejo Insular de Aguas de La Palma (CIAP), Organismo Autónomo del Cabildo Insular; siempre se interesó por su funcionamiento: proyectos de obras a realizar, ritmo de ejecución de las contratadas, avances en el Plan Hidrológico Insular... La Balsa de Vicario, obra en ejecución, y el del llenado de la misma, proyecto que continúa durmiendo el sueño de los justos, le deben mucho a Cecilio. Esperemos que algún día sean realidad.

Desde mi entrada, como vocal, en la Junta de Gobierno del CIAP (año 2006) hasta su óbito, fue mi muleta para transitar por algunos senderos para mí desconocidos. Me vienen a la memoria tres vivencias recientes en temas hidráulicos: 1) cuando en mayo del presente año hicimos juntos el recorrido

del canal LP II (Barlovento-Garafia) para el desdoblamiento del mismo, en momentos de una gran polémica por el diámetro de la tubería a instalar. Por varios motivos, se impuso la razón y se optó por la que figuraba en el proyecto. 2) En agosto pasado, visitamos en compañía del Consejero de Aguas del Cabildo Insular y del Vicepresidente de la Cooperativa La Prosperidad, el trazado de la nueva impulsión de agua que se pretende ejecutar hasta Amagar (Tijarafe) y 3) La reunión que mantuvimos en el Cabildo, el pasado trece de octubre, con el Consejero de Aguas, para conocer el Proyecto de transporte y regulación en alta de los recursos hídricos en el noroeste de La Palma, dieciocho días antes de su muerte.

Dice el refrán: *"Al lado de un gran hombre, siempre hay una excelente mujer"*, por ello aprovecho para dar un abrazo a Dora, su esposa, con todo el cariño que sabe le profeso, porque además de esposa y madre supo ser la compañera que permaneció a su lado durante más de cuatro décadas, anteponiendo, en muchísimas ocasiones, la profesión, vocación y afición de su esposo a la vida cotidiana del hogar. El que suscribe, que fue testigo directo de ello, quiere pedirte disculpas por la cantidad de tiempo que lo distraje de tu compañía; agradecerte que siempre me recibieses en tu casa con alegría y que al final de aquellas largas "sesiones de trabajo" me despidieses con muy buen talante. Lo recordaré mientras viva, vaya para ti mi gratitud. ¡Ánimo y adelante!

A sus hijos: Andrés, Víctor, Acerina y al resto de familiares, queremos hacer extensivo este sincero y cariñoso abrazo y les decimos que pueden sentirse orgullosos de haber tenido un padre como Cecilio, hombre justo, honrado, leal y cabal, cualidades que no abundan mucho en la sociedad en que vivimos.

D^a Concepción Marín China, que fuera profesora, tanto de Cecilio como mía, en la Academia de D. Pepe Lavers, a la que considero una segunda madre y ha tomado el relevo en la corrección de los textos de este y próximos números, me ha solicitado unirse a este sencillo pero sentido homenaje. ¡Concha, constancia queda!

Y para ti, Cecilio, allá donde te encuentres, sepas que el que estas líneas escribe te echa en falta y, dentro del escepticismo que nos invade, pido que brille para ti la luz perpetua a la que siempre nos asimos y algún día poder encontrarnos en ese más allá del que tanto hablamos. En nombre de la Junta Directiva Regional, los Consejos Insulares y de todos los que hacemos posible que esta publicación salga adelante, ¡BUEN VIAJE!, como consta en la portada. No te olvidamos, amigo. Descansa en paz.

Amable del Corral Acosta





En la portada: ¡Buen viaje, Cecilio!



Cuando Amable del Corral me pidió un retrato de mi padre que sirviera para dedicarle la portada de este número de la revista, busqué entre las fotografías digitales que le habíamos hecho en familia. Quizás fue su fallecimiento tan imprevisto lo que me llevó a ojear, entre todas, aquellas más recientes: no sé si intentando prolongar el último recuerdo que tengo de él como se impulsa de nuevo el giro de una rueda que acaba de detenerse.

Pero fue mi madre quien me mostró dónde guardaba una caja con fotos antiguas, algunas de hace cuarenta años, otras, incluso, anteriores. Me gustó especialmente una en blanco y negro que no había visto antes, que lo retrata cuando debía tener apenas 20 años, compartiendo los asientos de un coche junto a unos amigos; él mira espontáneamente hacia atrás, girado sobre su hombro izquierdo, y sonrío a los que le llaman la atención a su espalda: está tan distraído que ni siquiera observa al fotógrafo. No sé cuál fue el destino de ese trayecto por carretera a principios de la década de los sesenta, antes de que muchos de nosotros conociéramos a mi padre, pues entra tanta luz a través de las ventanas que no se adivina bien lo que hay fuera, ni sus compañeros de viaje, pero sin duda fue un instante feliz y despreocupado de su vida, un buen recuerdo.

Tras el momento de ese retrato entre amigos, formó una familia y fue maestro de dos generaciones de palmeros, que a su vez ahora tienen hijos y nietos. Pero también hizo otras nuevas amistades, que no descuidó, y vivió apegado a su isla, a la tradición del cultivo de la tierra y al interés por las obras hidráulicas, inquietudes heredadas sin duda de mi abuelo "Pancho", pero que superó con intensidad casi erudita, llenando nuestra casa familiar de planos topográficos, documentos de despiece de bombas hidráulicas, cálculos de corriente alterna y copias de planes hidrológicos: no sabía yo qué era aquella regla de colores y perfil de trébol que él manejaba tan hábilmente hasta que, muchos años después, conocí lo que era un escalímetro.

Esa fotografía de mi padre, que detuvo una luz deslumbrante hace más de 50 años, es la que figura como portada de esta revista. No es un retrato de despedida en la víspera de su gran viaje final, ni la solemnidad de lo que resultó ser realmente lo último, sino la imagen de un instante que bien vale para tener presentes muchos años de recuerdos luminosos, vívidos y compartidos.



Te deseamos buen viaje, Cecilio,
por esa última carretera tan llena de luz.

Acerina García García

HOMENAJE A D. ALONSO ARROYO HODGSON

El pasado siete de noviembre, en el Auditorio Adán Martín de S/C de Tenerife, el sector platanero canario rindió un merecido homenaje, organizado por la Asociación de Organizaciones de Productores de Plátanos de Canarias (ASPROCAN), al Viceconsejero de Agricultura y Ganadería del Gobierno de Canarias en la anterior legislatura, D. Alonso Arroyo Hodgson, al que asistieron altos cargos de las administraciones insulares, autonómica y estatal, representantes de la APEB, ex-consejeros de Agricultura, un nutrido grupo de dirigentes y agricultores plataneros canarios... Un importante aforo que lo supo arropar en todo momento y donde D. Henry Sicilia Hernández, Presidente de la Asociación, acompañado por la totalidad de los miembros del Comité Ejecutivo, le hizo entrega de la insignia de oro de "Plátano de Canarias".



Como técnico y político, ha demostrado a lo largo de su carrera tener sobrados conocimientos del agro canario. No podemos decir lo mismo de algunos que han pasado por esa Consejería que pensaban que la leche provenía del tetra briq, la carne del expositor y el agua del grifo.

D. Alonso, en una exposición de 83 minutos, corta para lo que nos tiene acostumbrados, pero certera y sincera, hizo balance de su paso por los distintos cargos que ha ocupado, dejando patente que sigue pensando más en los demás que en su propia persona. En ciertos momentos de su disertación se pudo vislumbrar las cosas que se han hecho bien y las que no tanto y escuchando lo que allí dijo hay "medallas" que mejor sería devolverlas.

Dicho lo anterior, reconocemos que ha sido el principal artífice de que las ayudas POSEI llegasen a Canarias, considerando que, mayoritariamente, han sido obra suya. En todo momento defendió contra viento y marea los intereses del sector primario de las islas, lo que sinceramente agradecemos.

A pesar de ser un gruñón, reconocido públicamente por él, los problemas que la gente del campo le planteaba, con la legislación en la mano, supo resolverlos. Si la grandeza de la ley está en su interpretación y aplicación, lo hizo con gran acierto, lo que al día de hoy echamos en falta.

Deseamos al eterno Viceconsejero que en su paso a la reserva no se desconecte del sector agrario, para cuando precisemos consultarle alguna duda nos la despeje con acierto y gran sentido de la lealtad, como siempre ha hecho. Recordándole que tiene una deuda con el campo canario, el libro con sus memorias.

PALCA ha solicitado el nombre de D. Leopoldo Cologan Ponte para el aeropuerto Tenerife Norte y la colocación de su busto en la salida norte del puerto de S/C de La Palma y seguimos trabajando en ello. Su caso, D. Alonso, lo estamos estudiando porque creemos que Ud. se merece lo mismo o más.



Balance de un año de gestión de la Dirección General de Agricultura



Estamos en la recta final de 2016 y, como es habitual, a medida que se acerca el fin de año, los análisis de lo acontecido a lo largo de estos doce meses y las proyecciones de las acciones futuras están a la orden del día, además de celebraciones, reuniones, encuentros y buenos deseos, propios de estas fechas.

Por ello, a la puertas de 2017, querría aprovechar la oportunidad que me brinda Agropalca para compartir con ustedes el balance del camino recorrido en este tiempo al frente de la Dirección General de Agricultura y Desarrollo Rural del Gobierno de Canarias. Les invito a través de estas líneas a conocer la importante labor realizada por los profesionales que forman parte de este departamento que dirijo.

También les avanzaré algunos de los proyectos y actuaciones más inmediatos que a lo largo del nuevo año desarrollarán los distintos servicios que lo integran. En este sentido, una de sus funciones es la gestión de las diferentes líneas de subvención del Programa de Desarrollo Rural (PDR), uno de los pilares fundamentales para el sector primario del Archipiélago que supone para Canarias una inversión pública de 185 millones de euros en ayudas para el periodo 2014-2020. Cabe destacar que para el 2017 la ficha financiera del PDR será de 39,73 millones de euros, a ejecutar por la direcciones generales de Agricultura y de Ganadería.

En el marco de este Plan, la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Aguas del Gobierno de Canarias ha convocado y concedido en el año 2016 las líneas de apoyo a inversiones en explotaciones agrícolas (11,11 millones de euros) e instalaciones ganaderas (2,32 millones), y las dirigidas a las inversiones en transformación, comercialización y desarrollo de productos agrícolas y ganaderos (2,15 y 1,77 millones, respectivamente).

Además, se ha publicado de forma anticipada, la convocatoria de las subvenciones de Primera instalación de jóvenes, la de Agroambiente y clima, la destinada a Servicios básicos y Renovación de poblaciones en las zona rurales y la de Apoyo a inversiones para el restablecimiento de terrenos agrícolas y potencial de producción dañados por desastres naturales, de la que se podrán beneficiar agricultores y administraciones locales afectados por el incendio que aconteció en La Palma, el pasado mes de agosto.

Asimismo, se han constituido los Grupos de Acción Local y organizado talleres dirigidos a fomentar entre los jóvenes agricultores y ganaderos la creación de empresas, que cuentan también con un servicio de asesoramiento e información que apoya a los solicitantes durante el proceso de su puesta en marcha, realizando un seguimiento de su plan empresarial.

Los jóvenes garantizan el relevo generacional en la agricultura y ganadería de Canarias, una de las comunidades con población más joven pero con uno de los sectores primarios más envejecidos de España. En este sentido, la Dirección General de Agricultura ha incrementado el presupuesto para modernización de las tres Escuelas de Capacitación Agraria, en las que reciben formación reglada un total de 379 alumnos y 621 han participado en cursos formativos dirigidos tanto a personas que quieren iniciarse en la actividad como profesionales en activo.

Por otro lado, conscientes de la importancia de los seguros agrarios, este Departamento ha aprobado para el próximo año un incremento presupuestario de hasta 2,25 millones de euros para esta línea, a través de fondos propios. Además de ese aumento, el Ejecutivo canario fomenta el aseguramiento agrario otorgando mayor puntuación a los expedientes de explotaciones ase-

guradas para la concesión de ayudas de los programas POSEI y PDR y ha promovido una línea de seguro asociativa para el aguacate.

En 2016 la Dirección General de Agricultura lograba un gran hito en sanidad vegetal al conseguir controlar el picudo rojo de la palmera, convirtiendo con este hecho a Canarias en el primer territorio del mundo en erradicar esta plaga de efectos devastadores, tras más de una década de actuaciones, en la que se inspeccionaron 706.081 palmeras, se trataron 209.547, se eliminaron 659 ejemplares y se invirtieron unos nueve millones de euros.

En este ámbito, técnicos de la Consejería, en colaboración con la Guardia Civil y la Policía Canaria, han llevado a cabo más de una docena de inspecciones a la salida de los puertos, mercados y establecimientos turísticos, con el propósito de evitar que entren en las islas de forma fraudulenta producciones que puedan portar enfermedades que afecten a las locales, dado el carácter sensible de Canarias en este aspecto.

A lo largo de 2017 proseguirán los trabajos para el control de plagas, como el gorgojo de la raíz (*Diaprepes abbreviatus*), mientras continuamos demandando al Estado que intensifique los medios de vigilancia con que ha dotado al Archipiélago y controle de manera más exhaustiva la entrada de mercancías del exterior, tal y como demandan esta Administración y las Organizaciones Agrarias, en cumplimiento de la Orden Ministerial de 12 de marzo de 1987.

En relación al servicio de planificación de obras y ordenación rural, a lo largo de 2017 se ejecutarán nueve obras de regadío por valor de más de 9,5 millones de euros en: Los Sauces y La Hoya Limpia, ambas en La Palma; San Sebastián de La Gomera y la presa de Meriga, en Agulo, La Gomera; Los Durazneros, en El Hierro; en Tenerife continuaremos con las obras en Tejina, y la EDAS del complejo hidráulico del Valle de San Lorenzo; mientras que en Gran Canaria se construirá la balsa de Barranquillo Frío y la ampliación de la red de agua para riego en la costa noroeste de la isla.

A estas se suman otra serie de actuaciones que esperamos iniciar una vez se obtengan los correspondientes permisos, entre las que destacan: la cubierta y mejora tecnológica de la balsa de El Golfo, en Frontera; el proyecto de modernización y mejora del regadío de la zona nordeste de Lanzarote, en Tinajo y el proyecto de modernización y mejora del regadío de la zona sureste de Fuerteventura, en Tuineje.

El próximo año, también convocaremos ayudas para inversiones en materia de regadíos de iniciativa privada en el marco del PDR, dotadas con 1,51 millones de euros.

No menos importante es el convenio firmado con Asaga-Asaja Canarias y entidades bancarias para facilitar el crédito agrario, al que se sumaba recientemente el BBVA. Con esta actuación queremos mejorar el acceso a la financiación para los agricultores y ganaderos beneficiarios de medidas de inversión del PDR, eliminando así las trabas que provocan que estos no se arriesguen a la hora de realizar una inversión.

Con la perspectiva que aporta la visión del trabajo realizado en este año, en la Dirección General de Agricultura emprendemos un nuevo camino con una actitud positiva, enérgica y diligente, conscientes de que son muchos los proyectos iniciados y las acciones desarrolladas en este periodo, pero también mucho el trabajo que queda aún por hacer para cumplir los objetivos marcados en pro de nuestra tierra, nuestro sector agrario y nuestros agricultores/as.

César Martín Pérez

Director General de Agricultura y Desarrollo Rural
Gobierno de Canarias



fresco y
natural

Mercado
Puerto de la Cruz



VISÍTANOS

de Lunes a Sábado
Avda. Blas Pérez, 4
y los sábados...

RASTRO



— Consume —
producto local
La Laguna es tradición



LA LAGUNA





Tijarafe: agua y compromiso



Estos días nos ha dejado un amigo, Cecilio García Lorenzo, hombre comprometido con el campo y sus moradores, preocupado con los problemas del agua y la agricultura, hijo de la generación que sembró y plantó los mayores cambios en la áspera piel del noroeste palmero. Su padre fue de los pioneros en la primera galería de la zona, El Caboco, que alumbró aguas en el año 1958.

Tijarafe había sido uno de los municipios peor dotados por la naturaleza en La Palma ya que no disponía de un solo manantial, siendo el aljibe la única referencia del líquido elemento: solo buscaban agua al pie de los acantilados costeros cuando la marea lo permitía. Tijarafe era una isla en el interior de La Palma, separada por una cordillera tanto hacia el Valle de Aridane (El Time, Lomo de las Barreras, Camachos, Pico Palmero) como por el norte (Barranco Garome), situándose al oeste un gran acantilado costero. Por otra parte, la humedad del alisio llegaba tangencialmente, por ello la orfandad del agua fue determinante en la historia de dicha localidad con cultivos de secano: cebada, lentejas, higueras, almendros, pastos, pinos afectados o escamoteados.

Don Francisco García Brito y la galería El Caboco fue una referencia de cambio de ciclo en el año 1958, como la llegada de la luz que aportó otro hito en la vida de la comarca. Cecilio crece en una familia que pugna por el agua y la agricultura, en galerías, canales (como el de Minaderos), Pozo y Cooperativa de la Prosperidad; lucha para realizar las obras más importantes de la historia del municipio. El Instituto Nacional de Reforma y Desarrollo Agrario (IRYDA), préstamos e hipotecas sirvieron para realizar importantes obras hidráulicas, caso del Pozo de la Prosperidad o el canal de Minaderos, desde Garafia al Valle de Aridane, con personas como D. Cándido Eloy García Brito en el pozo y la cooperativa, D. Antonio González Yanes en Minaderos y también su padre en la galería El Caboco.

Cecilio vivió una época heroica para pasar del Tijarafe de la pobreza y miseria que describe Carballo Wangüemer en el siglo XIX, al emporio de riqueza actual. Cecilio compartió un compromiso con la tierra y sus gentes; supo relacionar la enseñanza con la problemática del mundo rural, dignificando el campo y la naturaleza, participando en la gestión de comunidades de aguas (Pozos del Noroeste y otras) o cooperativas agrícolas, comprometiendo su tiempo también en la agricultura, en una finca familiar, con gran preocupación por lo público, por la buena gestión, de tal manera que este verano habíamos tratado las obras de desdoblamiento de la canalización del noroeste de la isla, desde la Laguna de Barlovento hasta la Cueva del Indio, en Garafia, donde planteó que la nueva propuesta de tubería que se pretendía instalar era desproporcionada, para un supuesto "Ebro", ya que su capacidad de transporte superaba en demasía a los caudales existentes en dicha comarca.

Entendemos que Cecilio fue una referencia de compromiso con la tierra y la gente, con sus problemas, buscando posibles alternativas, implicado con lo social, tema hoy básico en una comunidad en la que el debate colectivo deja muchas lagunas, en un individualismo que nos separa y empobrece; mi-



Fotografía de Montse Santos

ramos hacia fuera esperando que las recetas del exterior curen todos nuestros males.

Cecilio fue un maestro, un campesino involucrado con la realidad que le rodeaba; las obras mencionadas anteriormente son básicas en la historia y bienestar de una amplia comarca palmera, como muchas otras que han cambiado la sociedad isleña y hoy están ignoradas por un pueblo que ordeña el whatsapp varias veces al día.

El mundo rural, la cultura del esfuerzo y el compromiso con los problemas de nuestra tierra y del medioambiente, así como la noción del ayer y su proyección como vía para el mañana, nos debe guiar por un conocimiento del entorno para entender el mundo. Hemos de valorar lo pequeño, lo próximo, lo nuestro, todo lo contrario de lo que hacemos aquí y ahora.

Cecilio fue un maestro que no separó la escuela del medio, compartiendo la cultura familiar del campo y el agua con su modelo de vida. Hoy estamos necesitados de acercar la escuela a la naturaleza, al territorio que pisamos, pues corremos el serio riesgo de alejarnos del pequeño mundo en que nos desenvolvemos sumidos en la ola de un tsunami que nos envuelve, globaliza y empobrece, marginando la sociedad que creó rincones tan ricos como ese espacio que amaron y cuidaron Cecilio, D. Francisco, D. Cándido, D. Antonio y otros, no solo entre El Time y el Barranco Garome, sino sobre todo un compromiso con el campo y sus gentes.

Sean estas líneas de cariño y respeto hacia un luchador por una tierra más solidaria.

Wladimiro Rodríguez Brito

Dr. en Geografía

wladimirorodriguezbrito.blogspot.com.es

TANOJ, S.L.

Venta y reparación de maquinaria agrícola, industrial y de jardinería

Husqvarna

Landini

Kubota

HOWARD
Powered by Kongskilde

AGRATOR

CORMIDI
leading innovation

mi GARDEN

GENERAL

ERREPI

www.tanojsl.com

Carretera General del Norte 253B - El Torreón - Tacoronte - Tenerife
Teléfono: 922.562.254 Fax: 922.560.407 - Mail: info@tanojsl.com

Síguenos en ...

facebook





TENERIFE

Isla de Vinos





Profesional no es solo un título



Desde que naces son muchos los calificativos que puedes oír sobre ti. Cuando tu madre te lleva en el carrito, lo más normal es que las vecinas y amigas alaben lo guapo que eres y lo mucho que te pareces a tu padre. A medida que creces, empezarás a escuchar otro tipo de comentarios sobre tu persona y, ya de adulto, tendrás que manejar en la selva diaria de unos que te halagan más de lo normal -los menos- y otros que te critican sin piedad.

Si eso le ocurre a cada ser humano, similar pasa con cada colectivo. Por ejemplo, el agrario, el de los agricultores y ganaderos. Tan pronto les pasan la mano por el lomo diciendo que son los mejores y víctimas de todas las circunstancias, como los ponen a caer de un burro opinando que son unos vagos, "cazaprims" y que solo trabajan para recibir "subvenciones", cuando la mayoría de las veces, por no decir todas, son "compensaciones", como es el caso de Canarias, que por ser región ultraperiférica, el objetivo de esta denominación, no es otro que situar nuestros productos en igualdad de condiciones con las producciones peninsulares y, a partir de Cádiz, a competir por calidad, precios, etc., pues la distancia entre Canarias y la península así como con el resto de la Unión Europea nos la tienen que compensar, para poder posicionarnos en el mercado de forma igualitaria. Si es verdad, que dentro de un sector tan diverso y que tanto ha avanzado en los últimos años, no es fácil comparar a unos con otros.

Como punto de partida, creo que hay una clara diferencia entre los agricultores profesionales que se dedican exclusivamente a esto, y aquellas personas que tienen en el agro un complemento de su renta o, incluso, están jubilados y siguen subidas al tractor. Cuando tu trabajo y patrimonio dependen al cien por cien del campo, tu compromiso es lógicamente mayor.

Pero la profesionalidad es un título que no puede concederse ni por la Consejería de Agricultura, ni por el Ministerio, ni por el mismísimo Comisario de Agricultura y Desarrollo Rural de la UE. Ciertamente es que aquel que llega hoy a este sector, lo hace tras completar un curso de incorporación que enriquece su formación y capacitación para tomar las riendas de su explotación; también que la normativa marca los porcentajes mínimos -bajos, eso sí- para constar como "agricultor activo". Pero ser profesional de esto es una carrera de fondo que requiere tiempo, trabajo y cualidades que no aparecen en el boletín oficial.

Una de ellas, y puede que la principal, es ser buena persona. Alguno dirá todo lo contrario, que aquí el que no roba es porque no puede. Ser un caradura funciona a corto plazo, y es posible que logres engañar y parecer lo que no eres, en una ciudad. Pero en el pueblo no hay lugar para dobleces, todos saben de donde vienes y adonde vas. Un agricultor o ganadero que no cumpla las reglas de convivencia está perdido, porque antes o des-

pues habrá tareas o situaciones complicadas que no pueda hacer solo y para las que necesitará la ayuda personal o la maquinaria de otros compañeros.

Otra cualidad necesaria es tener tu propio criterio. Contra lo que proclaman los comerciales de unas casas y otras; el buen profesional no es el que compra todo lo que se le ofrece, por muy bien que lo pinten. Es el que no malgasta e intenta encontrar la proporción justa entre los medios de producción y los resultados, algo muy complicado que solo se va aprendiendo a base de errores. Conocer al milímetro tu explotación, saber qué posibilidades te ofrece el mercado y elegir el camino a seguir, precisa experiencia.

El agricultor más brillante o la explotación mejor montada, puede fracasar si no cuenta con que esto es un proyecto a largo plazo. Si la juventud ha sido impaciente, y en estos tiempos de internet más que nunca, nadie puede pensar en consolidarse como profesional del campo, sin paciencia y resistencia. Llegará un año malo, dos, tres... y tendrá que seguir invirtiendo, abonando y trabajando la tierra. Todo esto hace que la incorporación de los jóvenes al campo sea difícil porque observan fuera de este entorno, en otros sectores, todo lo contrario, incluso han visto a sus padres sufrir la realidad del agro; por ello, el cambio generacional no se está produciendo como todos deseamos y el envejecimiento del sector primario es palpable hoy día. Creo que es una asignatura pendiente y tiene que aprobarse lo antes posible, no admite muchas más convocatorias.

Añado también una cuestión que parece menor, pero no lo es. El año que llueve, lo hace para todos, pero el que las cosas se tuerzan, para sobrevivir dependerá de los ahorros en los costes diarios de las explotaciones agrícolas o ganaderas.

Aunque el valor de estas cualidades ya las conocían nuestros bisabuelos, en estos últimos tiempos tenemos una herramienta más a nuestro alcance que, bien utilizada, presta un buen servicio. Hablo de las nuevas tecnologías, que tanto están cambiando la sociedad, y también el agro. Cada vez quedan menos parcelas fuera del dominio informático y eso, a veces, es fuente de complicaciones burocráticas. Asimismo, ese control nos tiene y debe proporcionar información sobre los pasos que damos en la explotación. Va quedando registro de cada puñado de semillas, de las hectáreas aradas, de lo gastado en gasóleo y, si hay suerte, de lo ganado en la venta. Todos esos datos nos han de hacer más humildes, observando el agricultor o ganadero, donde está fallando y mejorar en lo posible.

Luego llegarán lluvias y sequías, rachas mejores y otras peores, esos factores que no dependen del agricultor. Pero el buen profesional sabe cumplir con el refrán: "A Dios rogando y con el mazo dando".

Roberto Gairiz Ojeda
Presidente de ASAJA Las Palmas

Uvas Mimadas

VEGA NORTE

S.A.T. Bodegas Noroeste de La Palma

Camino de Bellido, 3 - Tijarafe - La Palma - Islas Canarias

Tel./Fax: 922 49 10 75 - Distribuidor: 607577425

E-mail: administración@vinosveganorte.com

www.bodegasnoroeste.com



Trabajamos para garantizar el futuro de nuestros agricultores



europlátano s.a.

Ponemos a
disposición de
los agricultores
una de las mejores
instalaciones
a nivel
tecnológico de
La Palma,
capaces de
procesar más
de 20 millones
de kilos de
plátanos
anuales en un
centro de
trabajo.



Servicios adicionales:

- Asesoría Técnica Agrícola.
- Gestión de documentación.
- Gestión de subvenciones
- Suministros agrícolas al mejor precio
- Acceso vía WEB :
 - VALES,
 - LIQUIDACIONES,
 - EXTRACTOS.

LAS GABACERAS
CANARY ISLANDS PRODUCE

Finca Seleccionada



europlátano s.a.
Camino Los Palomares,118
Los Llanos de Aridane
Tfno: 922 401 083
Fax: 922 401 099
www.europlatano.es



Tiempos difíciles, “células grises”



Alguien dijo que el mejor amigo del hombre es el chivo expiatorio. Esa idea podría confirmarse en estos momentos complicados para el mundo del plátano. Da la impresión que se pierde un tiempo precioso buscando culpables de la crisis de precios y acusando a “el otro” de adelantar el fin del cultivo en Canarias.

Sería bueno poner en perspectiva el asunto. Lo que ahora le ocurre al mercado del plátano no es diferente a lo que antes ha sucedido con numerosos cultivos. La globalización en forma de liberalización del comercio mundial ha generado la competencia de las importaciones de productos agrícolas (y no agrícolas) con costes de producción menores. Ha afectado al tomate español, a los cítricos y, en general, a todos los alimentos. A los bajos costes hay que añadir el hecho de que, gracias a las mejoras tecnológicas, se están cultivando zonas en las que antes era imposible, fundamentalmente por cuestiones climatológicas. Por tanto, hay un incremento de la competencia por un hueco en el mercado.

Frente a esa situación caben dos alternativas: o miramos unos a otros arrojándole la culpa al vecino, o ponernos a trabajar cuanto antes para adaptarnos a la nueva situación.

Me permito la licencia de tomar prestadas las famosas “células grises” a las que apelaba el detective Hércules Poirot para resolver sus casos. El problema del plátano es complejo y no tiene una solución mágica y milagrosa. Pero sea como sea, **es imprescindible un diagnóstico correcto de cuál es la enfermedad** que nos afecta para, de esa forma, aplicar los tratamientos adecuados.

Que ha sido un año de precios malos es innegable. La cuestión es si estos precios son solo de ida y vuelta (ya se sabe, climatología y sobreproducción) o por el contrario tendremos que acostumbrarnos a ellos. En definitiva, es fundamental saber si la enfermedad es crónica o un simple catarro.

Lo que no podemos obviar es la realidad de las cifras. Y me permito resaltar la encomiable labor del economista Juan Nuez, autor del blog hojasbananeras.blogspot.com, la mejor y más completa guía del mercado español y europeo del plátano. Según sus datos, recopilados de fuentes oficiales, este año han entrado en España 52 millones de kilos de banana más que el año anterior, lo que supone un incremento nada menos que de un 32%. Mientras, desde Canarias, con toda la enorme sobreproducción, hemos enviado “tan solo” un 11% más (30 millones de kilos). Por tanto, **quien más ha crecido en el mercado español este año ha sido la banana**, ganando una cuota de entre el 3,5 y 6,5%.

Sería bueno dejar de una vez esa media verdad que afirma repetidamente que la cuota de mercado del plátano es del 75%. La cifra que publicita Asprocan está basada en encuestas en hogares e incluye Canarias (donde por razones obvias tenemos un 100% de cuota) pero no al canal HORECA. Es decir, no contempla el consumo de restaurantes, hostelería y comedores colectivos como es el caso de los colegios. En la península y Baleares este año se han consumido, hasta septiembre, 448.000 toneladas de plátanos y banana. Si nuestra cuota total fuera realmente del 75%, habríamos enviado 336.000 tn desde Canarias. Y realmente hemos enviado 289.000 to-

neladas. O dicho de otra forma, si tuviéramos realmente esa cuota, no hubiera sido necesario inutilizar ni un solo kilo y todavía necesitaríamos producir unos 20 millones más para abastecer ese mercado. Lo cierto es que nuestra cuota real está entre un escaso 53% y, como mucho, un 65%. ¿Por qué no utilizar entonces una medición más realista?

El espectacular incremento de las bananas que llegan a España se produce, sobre todo, por el enorme aumento de la fruta proveniente de Costa de Marfil, que fue, hasta septiembre, el principal proveedor del mercado español, que es utilizado para enviar la fruta que sobra en los países de nuestro entorno a precios muy bajos. ¿Hay algún indicio de que eso vaya a cambiar en los próximos años? En mi opinión no. Más aún, el previsible incremento de la fruta de Ecuador en Europa puede ejercer más presión en todos los mercados. Y otro dato que a menudo se obvia: en el momento en que el dólar se abarate con respecto al euro, las bananas serán todavía más baratas.

En lo que respecta a los precios del Plátano de Canarias, la tendencia en los últimos años es decreciente. Pero es curioso detectar que, al menos en términos estadísticos, **los precios al agricultor han bajado mucho más que los que recibe el almacén**. Con todas las salvedades, indicaría que los costes de empaquetado no paran de crecer, y que, con el actual sistema de reparto, lo hace a costa del agricultor. Resulta, por tanto, llamativo que algunas plataformas de agricultores exijan un precio mínimo al madurador y pasen por alto el papel del empaquetado a la hora de formar el ingreso que reciben por la fruta.

Como en cualquier sector, generalizar puede inducir a errores. Pero sería interesante preguntarse si los empaquetados tienen, como prioridad, optimizar sus costes para de esa forma pagarle más al cosechero, o por el contrario, el éxito o fracaso en la gestión de cada año se mide, fundamentalmente, en base al número de productores, fincas o kilos que ha robado a “la competencia”. Es muy paradójico, en este sentido, leer algún artículo en el que el autor se queja amargamente por los bajos precios cobrados en esa cooperativa mientras felicita efusivamente a los dirigentes por la estupefactiva labor. **No hay mejor baremo para medir la eficacia en la gestión que unos buenos precios al cosechero**, ya que detrás de una alta cotización hay un correcto asesoramiento en campo, costes de empaquetado controlados y una labor comercial profesional.

En términos generales, se asume que una mayor escala en el empaquetado reduce los costes. Pero, a la vista de los números, no siempre se produce esa rebaja, y si así fuera, no redundaría en beneficio del cosechero como debiera. Si, por poner solo un ejemplo, para ganar 100.000 kilos hay que ir a buscar la fruta desde el norte al sur de una isla, poca rebaja se consigue.

Hay, sin embargo, algunos detalles que nos pueden marcar el camino a seguir. La crisis de precios no afecta a todos por igual. **Aquellos agricultores con fruta de calidad comercializada correctamente han notado la rebaja de ingresos en mucha menor medida**. Y pone de manifiesto el mayúsculo error de quien se empeña en desprestigiar a aquellos que optaron hace tiempo por producciones certificadas y fincas bien cuidadas.

Ginés de Haro Brito
Ingeniero Agrónomo



Aguamansa, nº 78
Tfno. 922 335 413
La Orotava

Carretera General, nº 117
Tfno. 922 301 409
Santa Úrsula

Carretera de La Perdoma, Km. 3
Tfno. 922 309 603
La Orotava

Comprometidos con nuestra gente



ELABORADO EN

CANARIAS



cajasiete

www.cajasiete.com



Notas sobre el mercado español de plátanos



El pasado 25 de noviembre el Colectivo Amigos del Plátano organizó en Puntallana unas charlas informativas sobre el sector. En la misma intervino con una presentación titulada "Notas sobre el mercado español de plátanos", disponible en la página de Facebook de Amigos del Plátano (www.facebook.com/amigosdelplatano). A continuación se presenta un resumen de la misma.

¿Los malos precios son coyunturales?

Según el Ministerio de Agricultura, el precio medio ponderado percibido por los productores de plátano de Canarias hasta la semana 45 se eleva a 31 céntimos. Eso significa un 21,2% menos que en la misma semana de 2015, cuando se situó en 40. Y 2015 ya fue un año de bajas remuneraciones para los agricultores plataneros de las Islas. La cuestión más relevante a estudiar es si estos bajos precios son coyunturales o no. Como toda actividad económica, el cultivo de plátanos siempre ha tenido años malos que se han compensado con ejercicios mejores, manteniéndose en el tiempo una buena rentabilidad. Hasta 2014, las cotizaciones seguían una senda ascendente. Salvando el trienio 2010-2012, cuando las producciones oscilaron de manera acusada por motivos meteorológicos, y con ellas los precios, los 44 céntimos de 2006 se habían convertido en 50 en 2014. Sin embargo, en buena parte de 2015 los precios se mantuvieron por debajo de 40 céntimos, excepto las semanas 38 a 47 cuando superaron los 70, de manera que el promedio ponderado se situó en 41 céntimos. Pues bien, en 2016 los precios están siendo inferiores semana tras semana, y la sucesión de ejercicios malos ha dado la vuelta a la tendencia, que dibuja ahora una senda negativa.

Evolución del precio medio percibido por los productores de plátano de Canarias, 2006-2016 (€/kg)



Fuente: Ministerio de Agricultura del Gobierno de España y ASPROCAN-ISTAC. Elaboración propia

Motivos externos responsables de los precios bajos al productor.

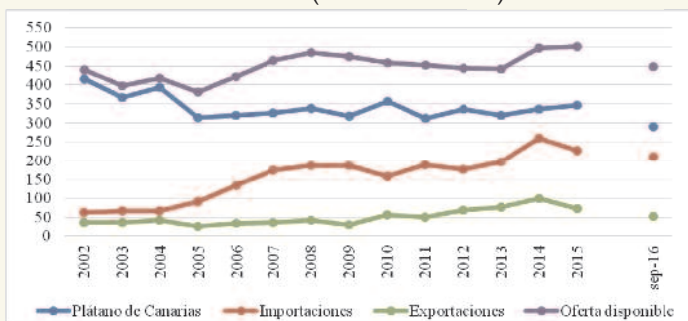
a) El incremento de la oferta disponible en el mercado.

En el momento de redactar estas líneas, los últimos datos de comercio exterior publicados por la Administración de Aduanas e Impuestos Especiales de la Agencia Tributaria son los correspondientes a septiembre. Si se compara la oferta disponible aparente en lo que va de año con la del mismo periodo del ejercicio 2015, se observa que se ha incrementado en casi un 23%, al pasar de 365.000 toneladas a 448.000, con una ganancia de 83.000 toneladas. Un aumento de fruta que tiene difícil acomodo en el mercado si no es mediante una reducción de las cotizaciones. Si se analiza el origen de esa mayor oferta disponible, desde Canarias se han enviado al mercado casi 30.000 toneladas más que en 2015 (+11,5%), en un esfuerzo comercializador encomiable, pero es que en el mismo periodo la importación de bananas se ha elevado en 52.000 toneladas (+33%). Dos terceras partes del aumento de la oferta disponible aparente obedecen a la llegada de fruta foránea.

De nuevo, al igual que cuando se trató el tema de los precios, lo importante es conocer si esta situación es coyuntural o si se va a tratar de lo habitual a partir de ahora. Pues bien, si se observa lo ocurrido en el largo plazo, el crecimiento de las importaciones parece haberse consolidado. La oferta disponible aparente ha pasado de oscilar en torno a las 420.000 toneladas cuando las importaciones de banana estaban limitadas por el contingente, a situarse por encima de las 500.000 en 2014 y 2015. Un nivel que todo apun-

ta será rebasado en 2016. Por su parte, los envíos de plátano de Canarias, que se movían sobre las 400.000 toneladas hasta 2004, se redujeron hasta las 325.000 al año siguiente como efecto del Delta. Ese nivel de envíos es el que se ha mantenido de promedio desde entonces, destacando las 357.000 toneladas de 2010 y las 347.000 de 2015, cantidades en las que se estima que pueden situarse en 2016. Frente a esta relativa estabilidad de la remesa de fruta canaria, destaca la trayectoria ascendente dibujada por las importaciones bananeras. Si mientras hubo contingentes se limitaban a menos de 70.000 toneladas, en 2006 ya superaban las 130.000 y en 2014 tocaban techo con 260.000, una cifra que probablemente se supere este año. Finalmente, las exportaciones de plátanos y/o bananas desde Península también han crecido. Hasta 2004 rondaban las 40.000 toneladas y desde 2013 superan las 70.000. Ahora bien, las estadísticas aduaneras no indican si esas exportaciones son de plátano o banana.

Evolución de la oferta disponible en Península y Baleares, 2002-2016 (Miles de toneladas)

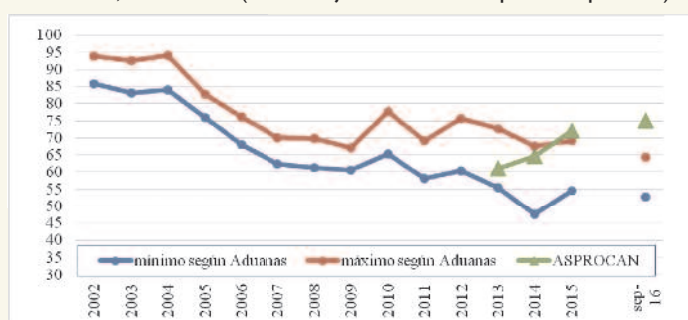


Fuente: ASPROCAN-ISTAC y Administración de Aduanas de la AEAT. Elaboración propia.

b) La pérdida de cuota de mercado del Plátano de Canarias.

Si para el cálculo se emplea el método de balances a partir de datos de Aduanas, el plátano de Canarias está perdiendo posiciones. En el mejor de los casos, que es considerando que todo lo exportado son bananas y que todo lo enviado desde las Islas se consume en Península, se habría pasado de una cuota cercana al 95%, mientras existieron los contingentes, a moverse en torno al 72% desde 2009. En el acumulado enero-septiembre de 2016, la cuota máxima estaría en el 65%. Sin embargo, en el peor de los casos, es decir, entendiendo que todo lo exportado es plátano y que toda la banana importada se consume en territorio español, el descenso de cuota de mercado habría sido muy importante. Se habría reducido desde el 85% de los primeros años, a tocar fondo en 2014 cuando marcó un 48%. Si en 2015 la cuota mínima se situó en el 54%, el acumulado enero-septiembre de 2016 es del 53%. Cifras que deben estar muy próximas a la realidad, pues el 90% de las exportaciones tienen como destino Portugal, nuestro tradicional mercado refugio en momentos de sobreoferta.

Evolución de la cuota de mercado del plátano canario en Península y Baleares, 2002-2016 (Porcentaje de la oferta disponible aparente)



Fuente: ASPROCAN-ISTAC y Administración de Aduanas de la AEAT. Elaboración propia.

c) Las bananas son más baratas en toda la cadena comercial.

Ese aumento de la preferencia de los consumidores por la banana importada se sustenta, en buena medida, por el diferencial de precios con el plátano de Canarias.

- En el caso de la primera venta, se compara el precio de venta en verde

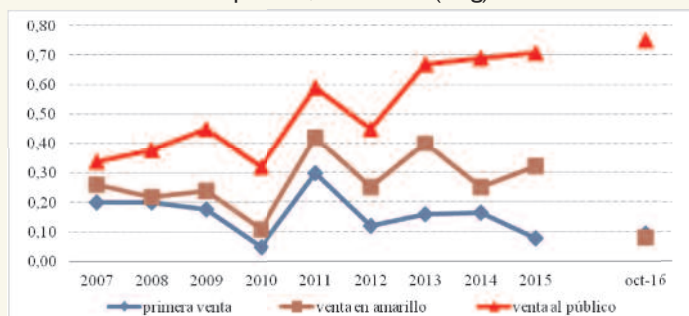


de plátano canario que publica la Comisión Europea con el precio de primera venta de la banana (c.i.f. + arancel + arrastre de muelle a mercado mayorista). La diferencia ha pasado de los 20 céntimos de 2007 a 2009 a los 15 de 2013 y 2014, situándose por debajo de 10 céntimos sólo los años en los que los envíos de plátano de Canarias han superado los niveles habituales (2010, 2015 y 2016).

- La diferencia en las cotizaciones de venta en amarillo se calcula con los precios medios anuales de Mercabarna. A la salida de ese mercado, la fruta canaria era unos 25 céntimos más cara que la banana hasta 2009, pasando a promediar 30 céntimos en los años posteriores. Sin embargo, en lo que va de ejercicio 2016, la diferencia se ha reducido a 8 céntimos, reflejando el esfuerzo que se ha hecho para intentar colocar en las fruterías la mayor cantidad posible de plátanos canarios.

- La diferencia en precio de venta al público se calcula a partir de las cotizaciones publicadas por la Secretaría de Estado de Comercio, que, en este caso, no han hecho sino incrementarse a lo largo de los últimos años. Si en 2007 era de 34 céntimos, en lo que va de 2016 se sitúa en 75. Los consumidores peninsulares pueden comprar 3 kilos de bananas con el mismo dinero con el que sólo pueden adquirir 2 de plátanos, una cuestión de enorme relevancia dada la coyuntura económica.

Evolución de la diferencia de precio entre plátano canario y banana importada, 2007-2016 (€/kg)

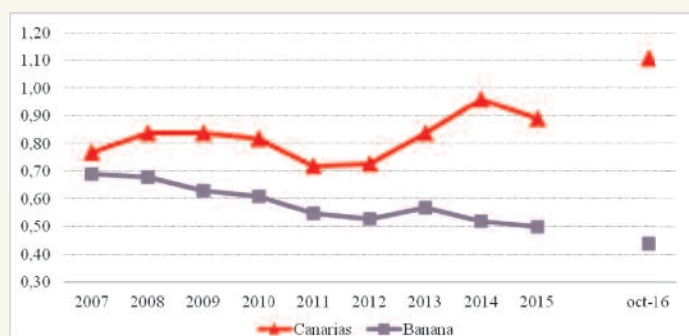


Fuente: Consultar texto. Elaboración propia.

d) Distintos márgenes comerciales y cambios en los lugares de compra.

El encarecimiento del plátano canario a nivel detallista no responde, como se acaba de ver, a la evolución de las cotizaciones en el resto de niveles de la cadena comercial. Una aproximación a los márgenes aplicados a plátano y banana (restando la cotización a salida de mercado mayorista del precio de venta al público) muestra cómo, al menos aparentemente, las estrategias de venta de ambos productos se han ido diferenciando progresivamente. En 2007 apenas había distancia en los márgenes aparentes aplicados, mientras que entre 2009 y 2013 se situaron en torno a 20 céntimos. Sin embargo, esa diferencia no ha parado de crecer, y en el acumulado de 2016 se eleva ya a 67.

Margen aparente en venta minorista (precio venta al público menos precio en amarillo a salida de mayorista) (€/kg)



Fuente: Consultar texto. Elaboración propia.

Una de las principales razones que estarían detrás de esta estrategia comercial es el aumento de la importancia de las tiendas de descuento como lugar de compra de plátanos y bananas. Según la base de datos de consumo en los hogares del Ministerio de Agricultura, en este tipo de establecimientos se adquiría el 11 % de los plátanos y bananas en 2009, elevándose su importancia relativa hasta casi el 20 % en 2015. Unas tiendas de descuento que en muchas semanas del año han empleado la banana como producto re-

clamo, llegando a ofertarla a 0,89 euros por kilo, prácticamente el precio de salida de mercado mayorista. Las tiendas de autoservicio (supermercados, hipermercados y tiendas de descuento), que trabajan en una constante guerra de precios, ya venden casi 2 de cada 3 kilos de plátanos y bananas en España, perdiendo peso de manera clara mercados y tiendas tradicionales.

Lugares de compra de plátanos y bananas por los hogares españoles, 2009-2015 (Porcentaje del volumen total)

	2009		2015	
Supermercados	33,48%	55,75%	33,71%	63,56%
Hipermercados	11,33%		10,54%	
Tiendas de descuento	10,94%		19,31%	
Tiendas tradicionales	29,55%	44,25%	24,19%	36,44%
Mercados	11,48%		8,15%	
Resto	2,57%		4,10%	

Fuente: Ministerio de Agricultura del Gobierno de España. Elaboración propia.

Motivos internos responsables de los precios bajos al productor.

a) El crecimiento del coste aparente de empaquetado y comercialización.

La diferencia entre el precio medio de venta en verde del plátano de Canarias y el precio percibido por el agricultor permite una aproximación al coste aparente de empaquetado y comercialización. Se trata de una aproximación, y como tal ha de tomarse, pero muestra una evolución ascendente a lo largo del periodo analizado. Si entre 2012 y 2014 estaban situados en torno a 36 céntimos, en 2015 cerraban en 41 y en lo que va 2016 se elevan hasta los 44, lo que significa que en los dos últimos ejercicios el coste aparente de empaquetado y comercialización es mayor que lo que cobran los agricultores. De confirmarse estos datos, habría que plantearse de una vez por todas abordar cuestiones como la multiplicidad de almacenes a corta distancia, el sobredimensionamiento de los empaquetados, las compras conjuntas de insumos o la contratación de fletes.

Coste aparente de empaquetado y comercialización precio medio en verde menos precio al productor (€/kg)



Fuente: Ministerio de Agricultura del Gobierno de España. Elaboración propia.

b) El aumento de la retirada de fruta del mercado.

Como estrategia comercial por parte de ASPROCAN, se procede a retirar fruta del mercado en los momentos en los que la marca supera lo que se considera que el destino puede absorber. Si entre 2011 y 2014 los volúmenes retirados anualmente fueron inferiores a 6,5 millones de kilos, en 2015 se alcanzaron los 11,3 y hasta la semana 35 de 2016 se elevaron a más de 16 millones de kilos. Además, la comúnmente denominada "pica" se ha llevado a cabo este ejercicio en 23 de las 45 semanas (a falta de que pueda haber alguna más antes de final de diciembre). Ahora bien, considero que se debe destacar el hecho de que en un año en el que se va a cosechar un volumen de fruta similar al de 2010, la retirada de fruta ha sido un tercio de la que se llevó a cabo entonces. Como ya señalé anteriormente, en un esfuerzo comercializador digno de encomio.

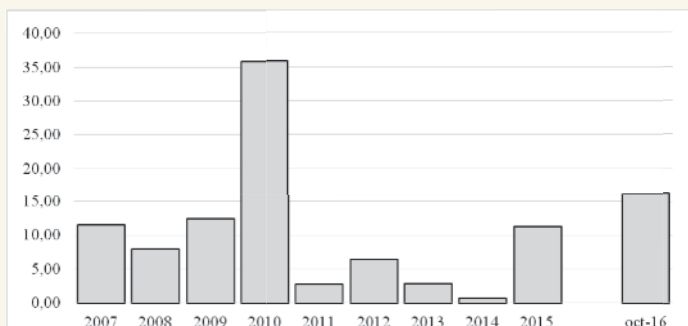
c) Problemas de calidad en destino.

En Canarias existen unas normas de calidad para el plátano. Lamentablemente, en ocasiones no se cumplen. Basta con leer las previsiones semanales de precios de Eurobanan (www.volcandesanjuan.es) o los comentarios de Barga a la hora de comercializar la fruta de Europlátano (www.europlatano.es/comercializacion) para encontrar numerosas referencias de la llegada a Península de plátanos con problemas de calidad. Mientras en Canarias se retiraba fruta del mercado, se encontraban notas en esas páginas web indicando que "las importantes cantidades de fruta con problemas de calidad en amarillo no ayudan y continúan distorsionando los mercados". Existe una ridícula tradición por parte de algunos productores de intentar "aprovechar"



al máximo las condiciones del mercado. La retención de fruta en finca cuando los precios son malos, hasta llevarlos al empaquetado con un exceso de llenado -pepinos-, o el corte adelantado cuando las cotizaciones son altas, enviando fruta sin el grano correcto -vainas de haba-, son una realidad que limita las posibilidades de comercialización. En primer lugar, en la venta en verde. Si los plátanos llegan ya arrancando a amarillo, han de ser vendidos inmediatamente, distorsionando toda la planificación de ventas de los maduradores. Ante esta situación, reducirán los precios a pagar, no sólo de esa fruta arrancada, sino también de la que se pueda ver afectada por los cambios en su planificación. De este modo, el "aprovechamiento" de unos pocos redundará en la pérdida de todos.

Volumen de fruta retirada del mercado, 2007-2016 (Millones de kilos)



Fuente: ASPROCAN.

Pero los problemas de calidad no se limitan a la venta en verde, sino que se trasladan a la venta minorista. Recientemente se han publicado los resultados de la "I Encuesta sobre la imagen y percepción de la agricultura en España", realizada por AEPLA en septiembre de 2015. Entre otras cuestiones, se pidió a las personas encuestadas que ordenaran, de mayor a menor importancia, siete factores que suelen tenerse en cuenta para decantarse por unos u otros productos hortofrutícolas. Los resultados indican que precio (5,0), sabor (4,8) y aspecto (4,6) son los tres factores más valorados por los consumidores, quedando relegados en la decisión de compra el origen geográfico (3,0) o el sistema de producción (2,8). Así pues, si el plátano canario ya presenta una situación de debilidad en precio, los problemas de calidad relacionados con el apariencia (fruta muy llena -pepinos-, incluso rasgada de exceso de grano, o fruta muy canteada -vainas de haba- por corte prematuro) juegan en contra del producto, lo hacen menos apetecible a los consumidores y limitan su posibilidad de venta.

La falta de calidad en destino es un problema generado a lo largo de toda la cadena de valor. Los productores, por no cortar con el grano correcto (pepinos o vainas de habas); los empaquetados, por no rechazar esa fruta y por clasificar incorrectamente; las OPP, ASPROCAN y/o Consejería de Agricultura, por no hacer cumplir las normas de calidad, y el comercio minorista, principalmente autoservicio, por no retirar la fruta que ya no está en condiciones.

Factores que inciden en la compra de productos hortofrutícolas

DRIVERS DE COMPRA	ÍNDICE: RANKING DE 1 A 7
Precio	5,0
Sabor	4,8
Aspecto	4,6
Estacionalidad	4,2
Vitaminas y nutrientes	3,5
Origen geográfico	3,0
Sistema de producción	2,8

Fuente: www.aepla.es

A modo de resumen final.

a) Los precios bajos han venido para quedarse

El crecimiento de las importaciones de banana va a continuar, de manera que la competencia se va a ir endureciendo. Una competencia más barata y con mejor aspecto y condiciones de comercialización. Por otra parte, los cambios en los hábitos de compra de los hogares parecen ir encaminados a un aumento relativo del peso de los autoservicios, y en especial de las tiendas de descuento, como lugar de adquisición de plátanos y bananas. La combinación de ambos factores va a incidir notablemente sobre los precios máximos a percibir por la venta de plátanos de Canarias.

b) Hay que cambiar las pautas de trabajo en las Islas

Todo lo anterior está obligando a variar los modos en que se hacen las cosas en Canarias. No va a poderse seguir produciendo, cosechando, empaquetando o comercializando como hasta ahora. La calidad ya es, y más que va a ser, elemento determinante del precio que se obtenga de la venta en verde, e incluso condición "sine qua non" para poder vender. Mandar fruta que no reúne condiciones, sólo distorsiona el mercado y limita las posibilidades de conseguir precios correctos para la que sí cumple las normas de calidad. Por otra parte, al estar esas cotizaciones en destino limitadas por la presión de la banana y las cadenas comerciales, obligan y obligarán al constante ajuste de costes, que pasan por una mejor redefinición del ámbito comercial (empaquetado y expedición).

c) Siempre habrá mercado para la fruta canaria

Sí, pero para la de calidad, para la que justifique sobradamente el diferencial de precios con la competencia. Ya en 1905, la Cámara Agrícola de La Orotava publicaba un librito titulado "La crisis de los plátanos". Han pasado 111 años desde entonces, lo que demuestra la capacidad del sector para reinventarse continuamente y superar las situaciones que cada vez se consideraron como definitivas. Pese al incremento de la comercialización barata de las bananas, siempre habrá mercado para los plátanos de Canarias. ¿Para todos? No, sólo para los que reúnan las condiciones para ser comercializados de manera remuneradora. En nuestras manos está que sea la mayor cantidad posible.

Juan S. Nuez Yáñez

Dr. en Economía
hojasbananeras.blogspot.com

El Sauzal, sencillamente encantador

La manzana reineta, reina de las medianías

Premio a la mejor Sidra Brut 2014



QL Agri® 35

Raíces más fuertes
y resistentes

Mejorador y acondicionador de suelos

- Modifica la tensión superficial del agua
- Incrementan la permeabilidad del suelo
- Favorece la movilidad y la transferencia de nutrientes



 **BASF**
We create chemistry



**Carretera La Laguna nº 61
38760 Los Llanos de Aridane
Isla de La Palma - Canarias
Teléfono: 922 461 684 - Fax: 922 401 072**



Incidencia y daños de la lagarta de la platanera (*Chrysodeixis chalcites*)*



Se presenta en esta nota los resultados de un trabajo realizado durante diferentes estaciones y en distintas vertientes (Norte, Sur) de las islas, con el objetivo de determinar la incidencia y el nivel de daños que ocasiona *Chrysodeixis chalcites* en los cultivos de platanera de Canarias.

Para ello, se realizaron un total de 81 prospecciones durante dos años, desde finales de 2012 hasta finales de 2014, en las estaciones de primavera, verano y otoño. Las zonas que suelen presentar una mayor incidencia de la plaga fueron prospectadas varias veces,

mientras que aquellas con menos problemas de lagarta se evaluaron una sola vez. Las localidades seleccionadas fueron en total: 10 en Tenerife (27 muestreos), 9 en La Palma (18 visitas), 7 en Gran Canaria (18 prospecciones), 4 en La Gomera (6 evaluaciones), y 2 en El Hierro (12 revisiones).

El método empleado fue seleccionar treinta plantas adultas de platanera acompañadas por una joven o "hijo" al azar, siguiendo un patrón en zigzag dentro de cada parcela. Se evaluaron las lesiones producidas por *C. chalcites* en las hojas de las plantas jóvenes y la fruta de las adultas, mediante escalas visuales. Para el nivel de daño foliar se usó la establecida por Del Pino (2011), formada por cinco categorías, del 0 al 4, que se corresponden con un porcentaje, siendo: 0: sin daños; 1: 5-20% daño foliar; 2: 21-40%; 3: 41-60%; y 4: > 60%. En la fruta, la estimación del daño se realizó con una escala formada por seis categorías del 0 al 5, que indican: 0: sin daños; 1: 0-10% superficie con lesiones; 2: 10-25%; 3: 25-50%; 4: 50-75% y 5: 75-100%. Para hallar el porcentaje promedio de daño en los dos casos se usó la fórmula de Townsend-Heuberger (Townsend, 1943).

Las observaciones realizadas mostraron que en todos los enclaves había presencia de *C. chalcites*, especialmente en las vertientes sur de las islas (Fig. 1). Las localidades más afectadas fueron las de la isla de El Hierro (100% de incidencia, tanto en el sur como en el norte), La Palma (100% en el norte, 85,7% en el sur) y Tenerife (75% en el norte, 90,9% en el sur). La presencia de la plaga era algo menor en La Gomera (50% en el norte, 75% en el sur) y Gran Canaria (12,5% en el norte, 57% en el sur).

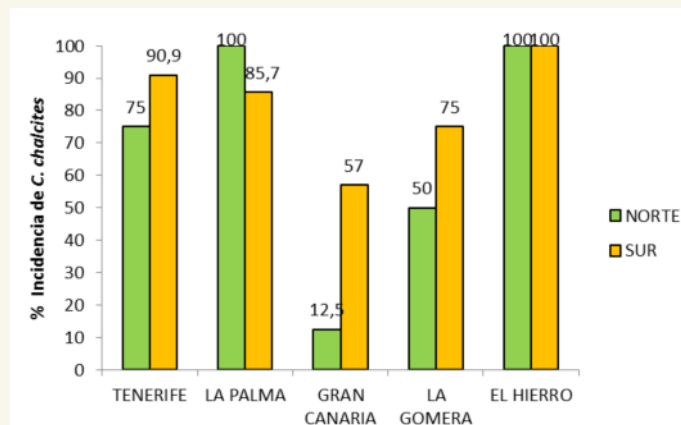


Figura 1. Porcentaje de incidencia de *C. chalcites* en las parcelas de platanera muestreadas

El porcentaje medio de daños producidos por la lagarta de la platanera, tanto en hoja como en fruta, se corresponde con la incidencia de la plaga, con menores valores en el norte de las islas en comparación con la zona sur. Los mayores daños foliares se produjeron en El Hierro y La Palma (7,3% y 7,1% de la superficie foliar, respectivamente), seguidos por Tenerife (5,4%), mientras que los menores problemas se encontraron en La Gomera (2,1%) y Gran Canaria (1,5%) (Fig. 2).

No se hallaron diferencias significativas en el nivel medio de daño foliar entre las distintas estaciones de muestreo. Sin embargo, fue ligeramente mayor en verano (5,6 %), cuando se suelen realizar las plantaciones de platanera y existe gran disponibilidad de plantas jóvenes en campo susceptibles a la plaga, y algo menor en primavera (4,1%).

En cuanto a los valores medios registrados en fruta, en todos los casos se encontraron porcentajes de daño menores que a nivel foliar. Las islas donde

se observó una mayor superficie de fruta con lesiones fueron El Hierro (5,7%) y Tenerife (4,8%), mientras que los daños en Gran Canaria (1%) y La Gomera (0,9%) fueron inferiores. La isla de La Palma presentó un valor intermedio, con un 3,3% de superficie afectada, en promedio (Fig. 2).

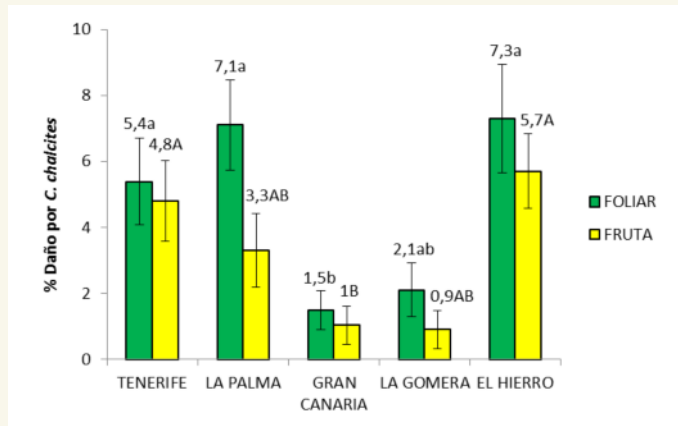


Figura 2. Porcentaje de daño foliar y en fruta producido por *C. chalcites* en las parcelas muestreadas

Al comparar los daños en fruta en las diferentes estaciones, se apreciaron diferencias significativas entre los valores más altos, registrados en primavera (5,3%), y los más bajos, observados en verano (1,2%). En otoño, los porcentajes fueron intermedios (3,4%), sin diferencias significativas con las otras estaciones. Los problemas más importantes en primavera están en relación con la propia fenología de la plaga y del cultivo. *Chrysodeixis* se encuentra presente durante todo el año en la platanera, presentando 5 o 6 vuelos, siendo en primavera uno de los dos principales picos de los vuelos (Del Pino, 2011). Éste, que se produce en abril-mayo, coincide con el momento de emisión del racimo de plátanos, lo cual tiene como consecuencia mayores niveles de daño en fruta es esta época.



*Este trabajo pertenece a una tesis doctoral desarrollada por medio de una beca predoctoral INIA (Resolución de 1 de febrero de 2011) y ha sido financiado con los proyectos RTA2010-00016-C02-01 y RTA2013-00114-C02-00.

Referencias:

- Del Pino, M., 2011. Biología, ecología y control de *Chrysodeixis chalcites* (Esper, 1789) (Lepidoptera: Noctuidae) en cultivos de platanera de Canarias. Universidad de La Laguna.
- Townsend, G. R.; Heuberger, J. W. 1943. Methods for estimating losses caused by diseases in fungicide experiments. Plant Disease Report, 24: 340-343.

Ernesto Fuentes Barrera, Ing. Agrónomo; Ana Piedra-Buena Díaz, Dra. Ing. Agrónoma; Estrella Hernández Suárez, Dra. en Biología Dpto. Protección Vegetal (ICIA)

NUEVO L 200



DESDE 18.715€

* Descuento con financiación por Santander Consumer, gastos de matriculación no incluidos.



CUTILLAS
TALLER

Los Llanos de Aridane

Breña Baja

www.tallercutillas.com



Manejo del riego de la platanera durante los meses de invierno



Las necesidades de riego en el cultivo de la platanera durante el período que comprende los meses de invierno, en respuesta al cese de crecimiento vegetativo de la planta, tiene una gran importancia en las zonas de clima subtropical, como es el caso de las Islas Canarias, donde se dan amplias fluctuaciones climáticas entre la noche y el día, con inviernos fríos de baja luminosidad y veranos calurosos y secos.

De todos es conocido, que la platanera es una planta de grandes necesidades hídricas tanto por su capacidad para almacenar agua en su pseudotallo o rolo como por su gran área foliar. De hecho, el estado hídrico de la planta es uno de los principales factores, junto con la temperatura y la luminosidad que más influyen en su crecimiento y desarrollo. Su importancia es vital a temperaturas superiores a los 20 °C, de ahí la importancia de controlar el riego en las zonas de cultivo, donde se hace necesario establecer estrategias para el uso y manejo adecuado del agua destinada al mismo. Así, el período que abarca los meses de invierno y, concretamente, en las localizaciones de la vertiente norte de las islas, que con una marcada reducción de la temperatura y luminosidad, produce como consecuencia un bajo potencial de crecimiento o actividad vegetativa de la planta, reduciéndose no sólo el ritmo de emisión de hojas, sino además, en ésta época puede aparecer la conocida obstrucción floral del racimo.



Medidores de humedad - Tensiómetros

Las necesidades de agua no son de gran importancia en esta época, pero sí un correcto uso y manejo de la misma, para evitar en la mayoría de los casos, encharcamientos prolongados de las zonas ocupadas por las raíces, no sólo en suelos pesados y compactos, sino también en terrenos con buena porosidad y estructura, donde su exceso origina unas condiciones ambientales desfavorables para el desarrollo y funcionamiento del sistema radicular, principalmente por la falta de oxígeno y por la disminución de la temperatura del suelo.

La escasez de oxígeno en el suelo induce a la pudrición de raíces y a un menor crecimiento de las mismas. Ello hace que se dificulte la absorción de nutrientes como nitrógeno, potasio, fósforo, calcio, etc. Además, la falta de ellas hace que el suelo explorado sea menor, lo que conlleva asimismo a una peor absorción de agua. En estas condiciones de encharcamiento se producen alteraciones del equilibrio hormonal, aumentando el etileno que es la hormona de envejecimiento de las plantas. Dicho incremento hace que disminuyan los niveles de citoquininas y ácido giberélico, lo que conlleva en la mayoría de los casos, a un amarillamiento de los límbos, provocando la muerte de las hojas viejas y acelerándose la maduración de la fruta, incluso, antes de su completo desarrollo.

En el siguiente cuadro se esquematiza, en líneas generales, los valores mínimos y medios de temperatura y luz registrados en una estación agroclimática situada en el noroeste de Tenerife, de gran importancia para la actividad vegetativa de la platanera; destaca que durante esta época de invierno, se produce una disminución de la radiación entre un 40 a 50% de luz y temperaturas mínimas entre 12,8 a 16,0 °C, parámetros que ocasionan una reducción del ritmo de emisión de hojas equivalente a un 36% de las totales.

Periodo invierno

	octubre	novbre.	dicbre.	enero	febrero	marzo
Temperatura media	21,8	20,3	17,6	17,0	17,0	17,4
Temperatura mínima	18,4	16,5	14,3	12,8	13,2	14,1
Precipitación	20,5	24,9	31,5	37,0	37,0	49,5
Humedad	75,7	77,0	72,7	71,9	76,6	78,4
Radiación	4.600	3.430	3.000	3.200	4.000	4.500

Ritmo de emisión de hojas por mes

Nº hojas	2,60	2,14	1,29	0,94	1,50	2,40
----------	------	------	------	------	------	------

Periodo primavera-verano

	abril	mayo	junio	julio	agosto	septbre.
Temperatura media	18,7	19,9	21,0	21,9	22,5	22,8
Temperatura mínima	15,2	16,5	18,2	20,0	20,5	20,1
Precipitación	10,9	2,7	2,1	0,0	0,0	2,4
Humedad	75,8	76,1	78,7	82,9	82,5	81,9
Radiación	5.950	6.660	6.620	6.100	5.700	5.350

Ritmo de emisión de hojas por mes

Nº hojas	2,36	2,84	3,23	3,40	3,80	3,55
----------	------	------	------	------	------	------



Estación agroclimática

En resumen, los requerimientos de agua y nutrientes son mínimos, debiéndose ajustar no sólo las necesidades de ésta, sino establecer un uso correcto del riego, teniendo en cuenta su frecuencia y alternando la fertirrigación para conseguir de esta manera evitar el exceso de agua.

Sería aconsejable establecer los días de riego según las recomendaciones que semanalmente el Cabildo Insular de Tenerife pone a disposición de los agricultores, a través de la página web www.agrocabildo.es o los avisos que se encuentran en las Agencias de Extensión Agraria y Desarrollo Rural.

Tomás Suárez Encinosa

Servicio Técnico de Agricultura y Desarrollo Rural
Cabildo de Tenerife



Cultivos SUBTROPICALES

La Carambola y (II)



En el artículo anterior (AGROPALCA nº 34), hacíamos referencia: al origen y distribución, descripción, variedades, clima, suelo y propagación; en el presente trataremos **el cultivo, sus usos, las plagas y enfermedades.**

Plantación.- Se recomienda hacer la plantación desde primavera a inicios de verano, a un marco de 5 x 4 m, debiendo mantenerse el tamaño de los árboles con podas anuales.

El uso de estructuras de protección (invernaderos o similares) es muy recomendable, pues reducen considerablemente los daños por viento en la fruta; permiten el uso de las mismas para la realización de parrales altos y posibilitan un mejor control de la mosca de la fruta.



Cultivo en parral en invernadero

Para la elección de variedades, sobre todo si se eligen las que poseen estilo corto, que generalmente son autoestériles, es recomendable intercalar algunas de estilo largo para que haya buen cuajado. La polinización cruzada con variedades de estilo corto y largo se ha demostrado que aumenta el cuajado, incluso, respecto al que se consigue entre variedades de estilo largo.

Riego.- Las plantaciones jóvenes deben mantenerse bien regadas hasta el total establecimiento de los árboles. En plena producción, los requerimientos hídricos se sitúan en torno a los 9500 m³/ha y año, siendo el período de mayor demanda desde la floración hasta la cosecha. Los riegos se deben distribuir de manera regular y frecuente para evitar la posibilidad de encharcamiento.

Abonado.- De forma orientativa, se puede recomendar la siguiente relación (en gr/planta y día): 1,32 N, 0,82 P₂O₅, 1,32 K₂O. En suelos de pH alcalino es frecuente encontrar carencias de hierro y zinc que se corrigen fácilmente aportando quelatos.

Poda.-

Poda de formación.- Los árboles se suelen formar tanto en vaso como en eje central. Deben hacerse despuntes cuando jóvenes para promover la ramificación y eliminar las ramas bajas, dejando un tronco libre de unos 70 cm.

En el caso de cultivo en parral, es recomendable que este tenga una altura de 1,80 a 2 m, debiéndose dejar el tallo limpio, eliminando las ramas laterales y, posteriormente, despuntando la planta cerca de la estructura del mismo, dejando aquellas que broten y puedan ser atadas horizontalmente a su armazón, con lo que la fruta queda protegida del viento y se facilita la recolección.

Poda de fructificación y mantenimiento.- Para el control del tamaño se deben realizar labores de despunte y de limpieza de ramas rastreras, secas, mal situadas, etc. La carambola produce flores tanto en madera vieja como en brotes del año, por lo que se puede realizar anualmente, al final del período de cosecha, una poda fuerte (a dos-tres yemas) a parte de las ramas para promover nuevos crecimientos con nueva floración y dejando otras para fructificación en madera vieja, logrando así alargar la época de producción al mismo tiempo que se controla el tamaño (similar a lo que sería una poda a pulgar y vara).

Plagas y enfermedades.- La principal plaga es la mosca de la fruta *Ceratitis capitata*, que tiene una gran incidencia. En algunos lugares de Asia se embolsan individualmente los frutos para su control; en nuestras condiciones podemos usar mosqueros, ya sea tanto como indicadores del nivel de plaga como para su control si los ponemos de forma masiva; o realizando tratamientos cebo periódicos a base de insecticida + atrayente, aplicado a una superficie aproximada de 1 m² en la cara sur de la copa de uno de cada cuatro árboles distribuidos homogéneamente. Otras plagas frecuentes son las producidas por thrips y ácaros, tanto araña roja como araña microscópica.

No se han observado enfermedades importantes que necesiten control, suele aparecer el moteado rojizo de las hojas, raramente, también presente en frutos en caso de ataques fuertes, de origen fúngico producido por una *Cercospora*, que no suele causar daños económicos.



Envasado para comercialización



Fruto

Recolección.- La época normal de recolección en las zonas cálidas de Canarias va desde agosto a febrero; pudiéndose desplazar en el tiempo según las áreas de cultivo y el manejo de la poda de fructificación.

Los rendimientos son muy elevados, entrando en producción al segundo año desde la plantación. En plantas adultas van de 100 a 200 kg/árbol. El fruto tiene una piel delicada por lo que debe manejarse con sumo cuidado y protegerse para evitar roces, tanto de manipulación como de viento, presentando una vida comercial corta.



Mosca de la fruta

Usos.- Las carambolas se consumen principalmente como fruta fresca, siendo una fuente importante de potasio y vitamina C. Su zumo es especialmente refrescante.

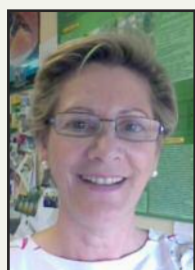
Además, se puede usar en ensaladas o para adornar y acompañar a platos de carne. Procesada se utiliza en forma de salsas y mermeladas. También se puede secar y conservar en lata.

Pedro Modesto Hernández Delgado

Departamento de Fruticultura Tropical
Instituto Canario de Investigaciones Agrarias (ICIA)



Caracterización de nuevos cultivares de papaya (II)



El Departamento de Fruticultura Tropical del Instituto Canario de Investigaciones Agrarias (ICIA) ha llevado a cabo una evaluación de la producción y una caracterización morfológica de los cultivares de papaya, Intenza (México), Pococí (Costa Rica) y Sinta (Filipinas) incluidas en su banco de germoplasma. Además, se ha valorado la calidad, el comportamiento poscosecha, la presencia de mancha fisiológica y la aceptación por parte de los consumidores (resultados que se presentarán en una próxima publicación). Los frutos procedían de la Finca La Planta sita en el término municipal de Güimar, Tenerife, en condiciones de invernadero de malla monofilamento (10x16) cosechados durante el primer año de recolección.

Parámetros de productividad.

Los parámetros de productividad fueron analizados en base a los frutos recolectados procedentes de tres plantas hermafroditas por cultivar. Estos parámetros fueron los siguientes: Peso medio de los frutos, Nº frutos/planta, Kilos/planta (Tabla 1).

Tabla 1. Parámetros productivos

	Intenza	Pococí	Sinta
Peso fruto (g)	1123 ± 408 ab	1003 ± 369 b	1239 ± 412 a
Nº de frutos/planta	36 ± 3 a	33 ± 2 a	30 ± 2 a
Kg/planta	33.07 ± 4.60 a	28.18 ± 2.32 b	31.59 ± 3.22 a



Cv. Intenza

Las plantas del cultivar Pococí fueron menos productivas (28 kg/planta) que las de Sinta (32 kg/planta), y sus frutos también mostraron menor peso medio. La productividad de las plantas del cv Intenza y el peso de los frutos fueron intermedios a los de Pococí y Sinta. El número de frutos/planta fue el mismo para los tres cultivares (33 frutos/planta).



Cv. Sinta

Parámetros morfológicos.

La descripción según la IBPG (1988) se realizó en 15 frutos hermafroditas de cada cultivar, una vez alcanzaron el punto de consumo (Tabla 2), aunque fueron recolectados en el estadio 3 de la escala de color (la piel más verde que amarilla) (Lam, 1987).

Tabla 2. Parámetros morfológicos

	Intenza	Pococí	Sinta
Peso (g)	1123 ± 408 ab	1003 ± 369 b	1239 ± 412 a
Longitud (cm)	21,54 ± 2,89 a	20,54 ± 1,99 ab	19,71 ± 2,96 b
Anchura (cm)	9,92 ± 1,46 b	10,11 ± 1,80 b	11,96 ± 1,56 a
Grosor pulpa (cm)	2,91 ± 0,44 a	2,51 ± 0,00 b	2,78 ± 0,41 a
Forma del fruto	Alargada - cilíndrica	Alargada - aperada	Alargada
Forma de inserción	Aplanada	Deprimida	Aplanada-Deprimida
Textura	Suave	Suave	Suave
Crestas	Superficiales	Superficiales	Superficial - intermedio
Forma cavidad central	Angular	Irregular	Irregular
Densidad de la pulpa	Densa	Intermedia - Densa	Intermedia - Densa
Grosor de la piel	Intermedia hacia gruesa	gruesa	gruesa
Color de la semilla	Gris - Amarilla	Gris	Gris

Los frutos del cultivar Sinta son los de mayor peso y poseen menos longitud y más anchura que los otros cultivares. El grosor de la pulpa de los frutos del cv. Pococí fue ligeramente menor al de los restantes. Todos los frutos presentaron una textura suave con crestas superficiales, piel gruesa y pulpa densa. Los de los cvs. Pococí y Sinta mostraron una cavidad central irregular con semillas de color gris mientras que la cavidad de los frutos del cv. Intenza fue angular y las semillas de color gris-amarillento.



Cv. Pococí

La producción del cv. Pococí fue un 18% menor que la de los otros dos cultivares ya que produjo el mismo número de frutos pero estos eran más pequeños.

BIBLIOGRAFÍA

IBPGR (International Board For Plant. Genetic Resources). 1988. Descriptors for papaya. Roma. 34 pp.

Lam, P.F. 1987. Ciri - Ciri fizikal, fisiologi dan biokimia buah betik (Physical, Physiology and biochemical characteristics of papaya. Lecture notes for course on Postharvest Handling of Papaya for Domestic and Export Markets. Serdang, Malay.

Rodríguez Pastor, M.C., Lobo Rodrigo, G. y Grajal Martín, M.J., 2014. Caracterización de nuevos cultivares de papaya. Agropalca, 27 (21).

Dra. M^a Cristina Rodríguez Pastor ⁽¹⁾, Mónica González Méndez ⁽²⁾

Dra. M^a José Grajal Martín ⁽¹⁾ Dra. Gloria Lobo Rodrigo ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Instituto Canario de Investigaciones Agrarias

⁽²⁾ Alumna de Proyecto Fin de Carrera Grado en Ingeniería Técnica Agrícola. (ULL)

Red de Senderos de La Palma

LA ISLA DE LOS SENDERISTAS



www.senderosdelapalma.es

MERCADILLO DEL AGRICULTOR LOS REALEJOS

CASA EL LLANO- Camino Viejo de San Benito
sábados de 09:00 a 14.00 horas



Excmo. Ayuntamiento de
LOS REALEJOS
Concejalía de Desarrollo Rural





El cultivo de la batata de secano en jable en la isla de Lanzarote



INTRODUCCIÓN:

La batata es una planta dicotiledónea perteneciente a la familia de las Convolvuláceas, especie *Ipomoea batatas*. Es herbácea; crece rastrera; sus tallos se extienden en horizontal; sus raíces acumulan reservas y engrosan su tamaño.

Es un cultivo de día corto y las fases de floración, tuberización y fructificación están influenciadas por la duración del fotoperiodo. Su ciclo vegetativo tiene una duración entre 4 a 12 meses, según la variedad.

Se pueden distinguir tres fases: la inicial que abarca los dos primeros meses, en la que hay un mayor desarrollo del sistema radicular; la media con una duración de un mes y medio en la que se produce un crecimiento de la superficie foliar y comienzo de la acumulación de reservas en las raíces (tuberización) y la final, de un mes y medio, donde tiene lugar principalmente la acumulación de reservas en las raíces.

La multiplicación vegetativa por medio de esquejes enraizados es el sistema más empleado en Canarias. La batata prefiere los climas cálidos de elevadas temperaturas. Es resistente a la sequía porque las raíces tienen capacidad de profundizar en el terreno en busca de humedad. Su crecimiento está favorecido por temperaturas medias comprendidas entre 21 y 24 °C y mínimas no inferiores a 12 °C. Es una planta que tolera los efectos del viento debido a su porte rastrero y a la flexibilidad de sus tallos; se adapta bien a zonas donde son frecuentes y a veces fuertes.

Puede crecer en suelos con distintas características físicas, se desarrolla mejor en los arenosos, es decir, los sueltos, ligeros, frescos y muy permeables. No es muy exigente en fertilidad por lo que permite su cultivo en terrenos pobres, siempre que dispongan de la humedad suficiente. Le favorecen los suelos ricos en potasio y aquellos cuyo contenido en nitrógeno, fósforo y materia orgánica sea moderado. Presenta una resistencia media a la salinidad.

En Canarias, Lanzarote es la isla que mayor superficie dedica al cultivo de la batata, seguida de Tenerife y La Palma. Fue introducido a finales del siglo XIX y se adaptó perfectamente a las condiciones climáticas. El principal destino es para alimentación humana, se consumen tradicionalmente hervidas, asadas, fritas o en repostería canaria (truchas, dulces, etc.).



Parcela en El Monte

LA BATATA DE SECANO EN JABLE:

En Lanzarote, el tipo de suelo usado tradicionalmente para el cultivo de la batata es el jable. Son suelos que presentan una cubierta de arenas calcáreas de origen marino formada por restos de conchas, moluscos etc. Ocupa una franja central de la isla que se inicia en Famara y termina en Playa Honda. Los vientos dominantes se canalizan por la zona deprimida que queda entre Soo y la Ermita de Las Nieves y arrastran las arenas orgánicas que el mar va dejando en la playa, depositándolas en un arco que va desde Famara hasta las proximidades de la costa oeste, municipios de San Bartolomé y Arrecife. La regularidad de los vientos permite una constante renovación de estos materiales. Las áreas de mayor superficie cubierta por jable son los municipios de San Bartolomé y Teguise.

El jable tiene ventajas para los cultivos, pues las arenas calizas conservan y condensan la humedad y favorecen el crecimiento y desarrollo de las plantas, al actuar como aislante térmico. De esta manera, es posible producir hortalizas, sobre todo batatas, y en menor medida calabazas, sandías y otros cultivos de huerta.

El sistema de cultivo de la batata de secano en suelos de jable tiene algunas labores peculiares que lo diferencian de otros lugares del mundo. El acondicionamiento del terreno comienzan con el arado del suelo, em-

pleando tractor. Antiguamente se realizaba con un animal de tiro, el camello; debe estar bien aireado, para lo cual se remueve dos veces al año. La capa de jable suele ser de 30 a 60 cm. A continuación tiene lugar la colocación de bardos de paja de centeno o trigo, perpendiculares a la acción de los vientos dominantes y destinados a detener la acción de la arena que golpea las hojas de la planta.

El agricultor que cultiva la batata en secano, practica el barbecho para mantener la humedad del suelo, por lo tanto, un año planta la finca y al siguiente deberá quedar vacía para almacenar el agua necesaria, "el jago" como aquí se llama.



Parcela en Montaña Mina

La época más apropiada para hacer la plantación de la batata, varía según el lugar, de febrero a marzo en la zona de San Bartolomé a Playa Honda, de marzo a abril en Montaña Mina (El Monte) y de abril a mayo en el jable de Soo y Muñique. Para comenzar la plantación se abren hoyos (ahoyar) hasta llegar al barro (arcilla), situados a una distancia de 1,5x1,5 m., se pone estiércol y abono, sulfato amónico (estercolar) y finalmente se cubre con jable formando un pequeño montón de forma cónica. Encima de éste, se hace con la mano un pequeño hoyo para introducir el esqueje de unos 30 cm. de la planta madre, volviéndose a cubrir con jable, pero dejando 10 cm al descubierto.

La labor de ahoyado y estercolado, que antiguamente se hacía a mano con pala, están mecanizadas con un apero "la ahoyadora" diseñado exclusivamente para este trabajo.

El período de desarrollo de la batata dependerá de la variedad empleada, de 6 a 12 meses, generalmente, pero el jable permite su conservación durante varios meses más. Para recoger el tubérculo, se separa la tierra alrededor de la planta hasta dejarla en parte al descubierto, para a continuación tirar del tronco de la mata saliendo todos sus frutos. Cuando se recoge la cosecha se retiran los bardos y el viento extiende la arena acumulada junto a los mismos. Es necesaria la renovación periódica de la capa superior de jable, para que conserve sus propiedades.

La producción media por hectárea (Ha.) está entre 8.000 y 11.000 Kg. Pero también depende de la variedad empleada. Las más utilizadas en la actualidad por orden de importancia son: cubana, 6 meses, yema de huevo y del año.

En Lanzarote, el cultivo de la batata de secano en jable sufre un espectacular descenso a partir del año 1986, siendo hoy testimonial. Su superficie ha disminuido de forma brusca, pues requiere de un alto esfuerzo con rendimientos bajos. Durante la década de los 60 ocupaba alrededor de 1200 Ha, actualmente, se cultivan en torno a 217, siendo en su mayoría de regadío.

Los principales obstáculos para una óptima gestión del cultivo de batata de secano son las condiciones climáticas, con sequías prolongadas que impiden que el suelo mantenga el nivel de humedad necesario. Sin embargo, se trata de una práctica de agricultura sostenible que tiene potencial para regular el ciclo del agua, el secuestro de carbono, la preservación de la agrobiodiversidad y la conservación de los recursos naturales, contribuyendo a disminuir los efectos del cambio climático. Por ello, se deben emplear estrategias diferentes que permitan que sea más rentables para el agricultor, de manera que este sistema de cultivo no desaparezca del paisaje agrario insular.

Ana Mª Garrido Martín

Bióloga

Servicio Insular Agrario. Cabildo de Lanzarote

Mercadillo de La Orotava

Sábados de 8:00 a 13:30 h.

Consume productos frescos

Contribuye al desarrollo rural

Apoya la economía local

¿Cómo llegar?



Signatech de facebook



@mercadillolaorotava



www.mercadillolaorotava.com

Gazel® Plus SG

La protección inmediata
para el cultivo de platanera

Insecticida sistémico
con gran efecto de choque

BASF
We create chemistry



China, un nuevo concepto de la explotación caprina lechera



Cuando hablamos de producción lechera de cabra, estamos pensando en explotaciones, más o menos tecnificadas, que en su mayoría dedican su producto a elaborar quesos. Sabemos que en los países menos desarrollados en muchas ocasiones se utiliza al caprino como ganado de subsistencia, para consumo de su leche en el ámbito familiar. Otras veces en esas áreas existen rebaños de dimensión variable que se alimentan casi exclusivamente de los recursos locales y se ubican en granjas escasamente tecnificadas. En este artículo no se pretende comparar los sistemas de explotación en China con los mencionados de zonas en desarrollo, sino con los más tecnificados del planeta. Sí bien en aquel país existen también pequeños rebaños en explotaciones familiares o en cooperativas limitadas. Actualmente, se manifiesta una tendencia a crear granjas de grandes dimensiones que intentan incorporar todas las novedades tecnológicas existentes en el mercado. ¿Por qué este boom en el país asiático? Existen dos razones importantes para explicarlo:

1) La población china ha incrementado notablemente su nivel adquisitivo en los últimos años. La cantidad de individuos incorporados a la clase media, recientemente, es altamente significativa.

2) A la leche de cabra se le atribuye propiedades medicinales, sin duda relacionadas por su calidad nutritiva, que permiten a los consumidores alcanzar niveles más altos de salud.



Módulo de 300 cabras

Como muestra de la importancia de este producto me remito a la afirmación del Profesor Cao, quizás la figura científica más relevante en China con respecto a la producción de leche caprina, durante su visita a España. En una reunión con varias presentaciones, organizada por FEAGAS y el Ministerio de Agricultura, Pesca, Alimentación y Medio Ambiente, manifestó que los grupos industriales aspiran a procesar cantidades de leche de cabra hasta que puedan alcanzar el 70% del producto bruto lechero nacional.

He tenido la oportunidad de visitar varias factorías en el país, comprobando en todas ellas un altísimo nivel tecnológico y un movimiento económico muy elevado. Como ejemplo, solo mencionar que una de ellas procesa el equivalente a la cantidad completa de leche de cabra que se produce en Canarias. Hablamos de una ganadería en un país con doscientos millones de cabras (FAO), parte de las cuales se utilizan para producción de carne o fibra, donde la demanda de productos lácteos se incrementa cada día.

Las industrias están dotadas de maquinaria de alta tecnología, cuentan con equipos de investigación que se apoyan en laboratorios equipados con las últimas innovaciones y mantienen un personal cualificado y eficaz en todos los eslabones de la cadena de producción.

Obviamente, la gran demanda de los productos caprinos hace que la leche se pague muy bien (1,5 € por litro) y proliferan las granjas de nueva creación. Estas suelen tener modernas maquinarias de ordeño y alimentación, así como instalaciones innovadas y confortables.

El interés de los chinos en el caprino lechero viene representado también por su actividad organizando congresos, participando en otros eventos internacionales e invitando a expertos foráneos a las reuniones propias. He tenido oportunidad de asistir en los últimos años a cuatro de ellos y comprobar una depurada organización en la que el tratamiento a los ponentes invitados es prio-

ritario. La potente industria y el gobierno apoyan decididamente este tipo de actividades en las que las universidades se implican notablemente. El nivel científico de los investigadores chinos es muy elevado, al igual que su ya conocida capacidad de trabajo. Eso hace que habitualmente sus investigaciones se vean reflejadas en revistas de impacto internacional y que proliferen las tesis doctorales elaboradas por alumnos que, cada día más, se forman en el extranjero. Resulta altamente significativa la cooperación entre las universidades y las industrias lecheras, cuya relación no solo se ve reflejada en la presencia de estas últimas en los eventos científicos sino también en la asistencia de los investigadores a los eventos de las empresas, como tuve la oportunidad de observar en Shanxi, el pasado octubre.

En mi último viaje a China fui invitado a visitar y a asesorar a la más destacada de estas granjas, situada en Kunming, al sur del país. La explotación espera completar las cien mil cabras en los próximos cinco meses y se encuentra ligada a una industria que produce leche en polvo, yogur y, en menos cantidad, queso, con la particularidad de que todos sus productos lácteos se venden por Internet en las tres principales ciudades chinas.

Para cubrir la creciente demanda, han decidido construir esa granja que consta de trescientos módulos, con paneles solares en el techo y trescientos animales cada uno, atendidos por dos familias que viven en apartamentos contiguos a la granja, incorporados en el edificio. Los dos silos que pertenecen a la empresa son capaces de producir ochocientas toneladas diarias y están atendidos por seis personas. El ordeño se realiza por maquinaria de diseño propio, dentro del establo, ya que, al contrario de lo que pasa en Europa, la normativa lo permite.

Otra peculiaridad de la granja es que un particular puede comprar una cabra por Internet, o mejor dicho dos, pero no más. Cada animal cuesta seis mil yuanes y, al cabo de seis meses, se les remite a los propietarios seis mil quinientos yuanes por cada una. Desde luego los intereses son considerables pero no permiten una elevada acumulación de capital, debido a las restricciones en el número de animales.

Sin embargo, esta y otras explotaciones tienen algunos aspectos que no son tan fáciles de manejar, a pesar del gran poder adquisitivo del sector. El nivel genético de sus productoras es manifiestamente mejorable pero las restricciones sanitarias hacen imposible la importación de animales vivos y, muy difícil, la de embriones. Cuando ellos visitaron España tuvieron la oportunidad de conocer las razas lecheras peninsulares. Gracias a una gran labor del Ministerio y de FEAGAS, pudieron visitar explotaciones de Murciano-Granadinas, Malagueñas y Floridas. Como consecuencia, intentaron sin éxito importar animales de esta última raza, debido a las restricciones sanitarias. Solo tengo conocimiento de una importación de embriones desde Australia que, si no se acompaña de un incremento significativo de aporte genético, tardará en tener impacto sobre una población local cuyas productoras están aún muy por debajo de las medias europeas.



Inauguración Congreso Internacional Cabras Lecheras

El otro aspecto mejorable es la falta de expertos en manejo y sanidad caprina. Es aquí donde nuestros técnicos podrían aportar conocimientos en la organización de las granjas y en la formación de los especialistas. Y tampoco hay que descartar la posible elaboración y exportación de leche en polvo al país oriental, dado los precios que alcanza en el mercado. De hecho existe una industria en la península que lo hace.

Juan F. Capote Álvarez

Dr. en Veterinaria

Instituto Canario de Investigaciones Agrarias (ICIA)



GANADERÍA

Breve reseña sobre la Oveja Canaria de Lana



La raza Ovina Canaria está clasificada en el Catálogo Oficial de razas de ganado de España, como autóctona y en peligro de extinción (Real Decreto 2129/2008, Anexo I) y de las tres razas de ovinos de Canarias, es la única de aptitud lechera. Su distribución es bastante amplia estando presente en casi todas las islas. Su mayor presencia se encuentra en Gran Canaria, Fuerteventura, Lanzarote y El Hierro.

En Gran Canaria se elabora el queso con Denominación de Origen "Queso Flor de Guía" y "Queso de Flor" con leche de la Oveja Canaria, así como otros muchos quesos elaborados por diferentes zonas de la isla. El carácter pastoril del ganado ovejero, un sistema artesano en la elaboración del queso o la utilización, en ocasiones, de cuajo de flor, hacen que sea un producto diferenciado con un valor agregado y gran aceptación en el mercado local. En la isla de El Hierro la leche de la Oveja Canaria es uno de los principales ingredientes del queso de mezcla "Herreño" y dada la rusticidad de la raza, muchos ganaderos están sustituyendo el ganado caprino por ovino.

En un estudio de caracterización sobre los sistemas de explotación de la raza Ovina Canaria en la isla de Gran Canaria (González et al.; 2006), destaca el bajo porcentaje de explotaciones en que los animales están en régimen de intensivo (solo el 16%), predominando el semi-intensivo (68%). Tanto uno como otro utilizan el pastoreo como principal fuente de alimentación y del conjunto de ambos, el 28,5% practican la trashumancia. Estas características hacen que la producción de leche en la Oveja Canaria en esta isla sea mayoritariamente de gran valor ecológico y sustentable en base a la rusticidad de la raza.

FEDERACIÓN DE CRIADORES DE LA RAZA OVINA CANARIA.-

Es la entidad que se encarga de la gestión del Libro Genealógico Oficial de la Raza, así como de su Programa de Mejora y Conservación.



LIBRO GENEALÓGICO.-

En la actualidad la Federación mantiene 31 socios activos repartidos de la siguiente forma: 21 explotaciones en Gran Canaria, 7 en El Hierro, 2 en Tenerife y 1 en Lanzarote; para un total de 3441 animales inscritos como de pura raza (3355 hembras y 86 sementales). De ellos, 504 pertenecen al Registro Definitivo de Libro, es decir, animales de los que se conocen padre, madre y los 4 abuelos. Esto es gracias a la asignación de identidad y control de genealogía que se realiza, por medio de análisis de ADN a los mismos, lo que supone un aumento del 11% del censo con respecto al año anterior.

La valoración morfológica para la inscripción en Libro se realiza según consta en la reglamentación del Libro Genealógico y a todos aquellos animales debidamente identificados.

Al mismo tiempo se recogen las genealogías y fechas de parto apuntadas por los criadores de los animales inscritos. La actualización de los in-

ventarios resulta fundamental para la llevanza del Libro, especialmente en las ganaderías de Núcleo de Control Lechero y para aquellos criadores en régimen extensivo que pudieran tener más dificultades a la hora de registrar los censos. En concreto, en 2016, se han valorado 680 animales de 22 ganaderías, 655 hembras y 25 machos.

Otro aspecto a destacar con respecto a los carneros, es que la Reglamentación del Libro permite la inclusión de animales en Registro Fundamental hasta Agosto de 2017, gracias a la prórroga solicitada, y concedida en febrero de 2013. Este paso supondrá un salto cualitativo a la hora de inscribir nuevos sementales de reciente incorporación o de ganaderías que expresen su deseo de participar en el Programa de Mejora y Conservación de la Raza.

Sobre estos animales se asienta la base de la población y cuanto más amplia sea (en número), más fuerza tendrá la raza y mayor variabilidad genética habrá para el esquema de selección.

Para un correcto mantenimiento de la gestión integral del Libro Genealógico, se hace indispensable realizar un esfuerzo en la formación continuada de los criadores. Esto es, el mantenimiento de unas condiciones intrarrebano aceptables que permitan y ayuden a la viabilidad de las explotaciones y, en consecuencia, posibilite afianzar futuras actuaciones interrebano. Para ello, se hace necesario visitar a aquellos ganaderos del Núcleo de Control, para la transmisión e interpretación de resultados y evolución:

- Informes de valoración de reproductoras y sementales
- Informes de valoración de primíparas.
- Posibilidades de cruces dirigidos.
- Interpretación de datos de Control Lechero.
- Formación continuada y asesoramiento para la gestión reproductiva del rebano.

CONTROL LECHERO OFICIAL.-

Es la herramienta por la que se calcula el nivel de producción de leche del animal desde que pare hasta que se seca, a partir de las mediciones que se hacen mes a mes durante la lactación (Método A4). Esta actividad, que depende del CACLO (Centro Autonómico de Control Lechero), la realiza la empresa GMR (Gestión del Medio Rural).

Los datos medios del año 2016 para la raza canaria se reflejan en la siguiente tabla.

Año	Partos	Lacta.	Tipo	Días	Kg Pr.	% G	Kg G	% P	Kg P
2016	1	11	Natural	184	200,26	6,24	12,51	5,26	10,53
2016	1	9	Normalizada	120	139,34	5,60	7,80	5,09	7,09
2016	+1	101	Natural	226	215,28	6,82	14,68	5,68	12,23
2016	+1	79	Normalizada	120	133,21	6,52	8,69	5,50	7,33

En este año se ha llevado a cabo Control Lechero en 6 ganaderías, todas ellas en Gran Canaria. Con el fin de afianzar el trabajo realizado durante los tres últimos años, y una vez se ha consolidado el esfuerzo por parte de los ganaderos, se pretende dar un mayor empuje a esta actividad. La previsión para la campaña que comienza en 2017 es incluir 10 ganaderías en el Núcleo de Control Lechero para un censo aproximado de 1300 animales.

Daniel Martín Santana

Veterinario - Secretario Ejecutivo
Federación de Criadores Raza Ovina Canaria

Por si fuera de su interés:

Federación de Criadores de la Raza Ovina Canaria

Calle Hoya de la Prensa, 14. Montaña Alta.
35457 Santa María de Guía de Gran Canaria. Las Palmas
928 558 332 - 636.508.306 - ovejacanarialana@gmail.com



La Producción Integrada en ganado caprino. Una oportunidad de futuro



La producción integrada en ganado caprino tiene como objetivo mejorar la gestión global de la explotación ganadera, sobre la base de prácticas de manejo que utilicen al máximo los recursos y mecanismos de producción naturales, potenciando los aspectos más positivos de la ganadería y limitando los más desfavorables o negativos, de acuerdo con las demandas y exigencias de la sociedad actual en materia de conservación del medio ambiente, calidad y seguridad de los alimentos, así como el bienestar y sa-

nidad animal.

Este sistema productivo, basado en la sostenibilidad con el empleo de razas autóctonas, permite la diferenciación de los productos respecto a los obtenidos con otras como la ganadería convencional o la ecológica, adaptándose a las exigencias de la sociedad actual, a las demandas de la comercialización de sus productos a través de canales cortos, compatibilizándolas con la internacionalización y aumentando la confianza de los consumidores.

Actualmente en España la única comunidad autónoma que ha regulado la producción integrada para el ganado caprino ha sido Andalucía a través de la Orden de 15 de julio de 2008, por la que se aprueba el Reglamento Específico para la Producción Integrada de Ganado Caprino, para aquellas explotaciones en régimen de extensividad o semiextensividad que realizan su actividad sobre la base de un manejo adecuado de animales procedentes de razas autóctonas, con un aprovechamiento racional de los recursos naturales del campo, no superando 1,4 UGM/Ha de carga ganadera, con pastoreo de las reproductoras de razas cárnica, recria y cabras secas y, en el caso de razas de aptitud láctea, mientras haya presencia de pastos en la explotación.

Este tipo de producción debe permitir que las cabras, con el pastoreo (siempre partiendo de que la carga ganadera sea la adecuada), contribuyan a mantener en buenas condiciones el medio natural en el que se encuentran y se favorezca la biodiversidad, evitando la erosión, contaminación o sobrepastoreo. El manejo de la explotación tiene que contribuir a preservar una forma tradicional de aprovechamiento de zonas de pasto difícilmente utilizable por otras especies o para la agricultura. En las explotaciones de sierra con pastos naturales, en las que predomina el monte, la carga ganadera debe oscilar entre 0,6 y 1 cabra/ha.

Entre las obligaciones que establece el reglamento específico de producción integrada en caprino se incluyen: el establecimiento de un sistema de trazabilidad documentado; unas superficies mínimas de alojamiento en caso de estabulación; contar con un programa sanitario básico que ha de ser aprobado por la Consejería competente en materia de ganadería y supervisado por el veterinario de la explotación e incluya un programa frente a las enfermedades infectocontagiosas presentes en la misma, no sometidas a control oficial, así como a parasitosis externas e internas y un código de buenas prácticas de higiene.

Fomento de la implantación del autocontrol y Plan Sanitario Caprino

El autocontrol es el pilar básico de la cadena alimentaria y, por ende, en la producción primaria para ofrecer alimentos sanos y seguros, minimizando el riesgo y aumentando la confianza de los consumidores. Este mecanismo de autocontrol se basa en un código de buenas prácticas de higiene donde se establecen las orientaciones sobre el cumplimiento del paquete de medidas reguladas desde la Unión Europea en materia de higiene alimentaria. Existe actualmente una Guía de Prácticas Correctas de Higiene para Caprino realizada por la Confederación de Cooperativas Agrarias de España (CCAEE) bajo la coordinación del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, que sería de aplicación para el autocontrol en este tipo de explotaciones.

En el ganado caprino hay que avanzar en materia sanitaria implementando un Plan Sanitario Caprino de cara a seguir garantizando la seguridad alimentaria de los productos derivados, mejorando la productividad

de las explotaciones y la comercialización de animales tanto a la Unión Europea como a terceros países. El Plan Sanitario Caprino podría abarcar inicialmente la tuberculosis caprina (producida por cualquier miembro del complejo *M. tuberculosis*), la paratuberculosis (PTB), la agalaxia contagiosa y la artritis-encefalitis caprina (CAE), con una actuación conjunta frente a ellas ya que las medidas de control muestran características comunes.

Esta modalidad productiva podría englobar otras marcas existentes en el mercado. Ya que la producción se debe realizar con razas autóctonas y existe la obligatoriedad de un sistema de trazabilidad documentado, dando cabida a la demanda de los consumidores sobre el origen de los productos que consumen procedentes de animales de esas razas. El logotipo «raza autóctona» aprobado en el Real Decreto 505/2013, de 28 de junio, por el que se regula su uso en los productos de origen animal, permite reconocer los procedentes de razas autóctonas en el etiquetado de los mismos y los lugares donde se comercialicen o consuman, pudiendo quedar incluido dentro del distintivo de garantía de la Producción Integrada.

La producción integrada y canales cortos de comercialización

El autocontrol, el programa sanitario, el sistema de trazabilidad documentado, la producción bajo parámetros de sostenibilidad medioambiental, el bienestar animal y el uso de razas autóctonas hacen que sean explotaciones con los criterios básicos en la elaboración de productos para realizar la venta directa a consumidores en sus propias explotaciones o circuitos cortos. Así, los obtenidos bajo producción integrada se reconocen por un distintivo de garantía que engloba las buenas prácticas de higiene, la tradición y respeto a los valores naturales de cada zona de origen de los animales, permitiendo su logo identificativo, por tanto, la venta directa o en circuitos cortos por los productores y la pre-certificación para la exportación (en caso necesario).

Estas explotaciones deben ser inspeccionadas por organismos independientes de control, acreditados bajo la Norma UNE-EN ISO 17020:2012 "Evaluación de la conformidad. Requisitos para el funcionamiento de diferentes tipos de organismos que realizan la inspección", lo que permitiría a las autoridades competentes delegar en ellos el control oficial de los programas de higiene de la producción primaria ganadera y de bienestar, realizando estas autoridades auditorías a ellos y no inspecciones directas a las explotaciones bajo este sistema de garantía.

De acuerdo a las orientaciones de la Unión Europea para el sector caprino, este distintivo de garantía puede permitir maximizar el consumo de sus productos, motivando a los ganaderos a crear asociaciones de productores (Agrupaciones de Producción Integrada -API-) y de comercialización, de forma directa y en circuitos cortos, y a la producción y etiquetado de productos cárnica y lácteos de caprino de especial calidad. Un futuro rentable y sostenible para la producción de su leche y carne, relanzar el consumo de estos productos y atraer a jóvenes ganaderos hacia este sector, abogando por el mantenimiento de estas empresas agrarias tradicionales y respetuosas con el medio ambiente y ayudando a fijar la población rural.

Apoyos económicos

Las ayudas económicas que podrían recibir estas explotaciones está a lo dispuesto en cada uno de los Programas de Desarrollo Rural de las Comunidades Autónomas, de acuerdo con el Reglamento (UE) número 1305/2013, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de diciembre de 2013, relativo a la ayuda al desarrollo rural a través del Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (Feader) y por el que se deroga el Reglamento (CE) número 1698/2005 del Consejo.

Juan Antonio Jaén Téllez - Marta García Ballesteros

Veterinarios

listoles@andaluciajunta.es



Artículos de Interés **A**GRARIO

El por qué de la urgencia. La urbe engulle al campo

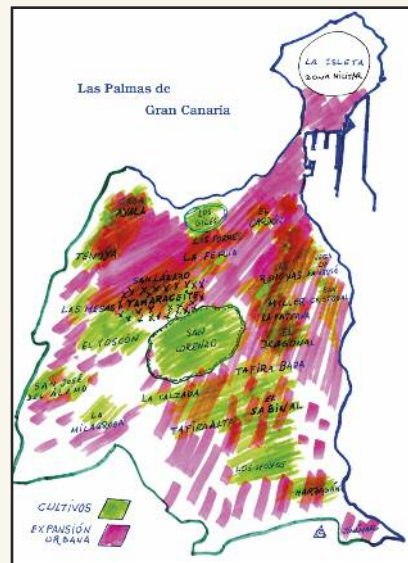


Ni es actitud romántica o idealista ni tampoco visión sesgada. La urgencia que requiere la protección del medio rural se fundamenta en que en el enfrentamiento ciudad o urbe y campo, la primera se impone. Invade el campo. La vegetación, natural o cultivada, es arrasada y sustituida por el cemento.

Tampoco se trata de evaluar. Ni de dar pautas de conducta. Porque el tema es interdisciplinar. Tienen que actuar los miembros de áreas que engloban la política, la demografía, la construcción, la agricultura, la ganadería, etc. Solo que es urgente!

Los ejemplos se suceden y, además, con toda rapidez. No se citan "pelotazos" que han tratado o logrado transformar zonas importantes, vitales, desde la costa al medio rural, al natural, en nuestras Islas.

Tomemos como ejemplo el municipio de Las Palmas de Gran Canaria. Tuvo zonas cultivadas en el mismo centro y las aumentó al anexionarse al municipio de San Lorenzo, que abarcaba desde las medianías a la costa,



Plano a mano alzada que refleja la invasión urbana del medio rural.

Queda a salvo, como una leve dentellada, San Lorenzo; los nuevos cultivos han recuperado su suelo de labradío en un 70% aproximadamente. Y los Giles, "bombón" como plan de masiva edificación. Más abajo, La Isleta, mayormente zona militar... donde el ansia de tanta inversión, que toma distintas formas, proyecta un funicular. En lo demás, se entreveran viviendas, caseríos, cultivos, desde Tenoya a las tierras de parras del centro tafireño.

El cemento gana, sin duda. Hay casos extremos, del pasado, el Valle de La Orotava en Tenerife o las "cadenas" de Bañaderos y ahorita mismo la noticia procede de Lanzarote: «El único molino de gofio en activo echa el cierre» (La Provincia/Diario de Las Palmas, 05-09-2016). O sea, en la "isla de los volcanes", si no hay remedio, gofio de importación. Como ocurre con otros productos en todo el Archipiélago, donde, en ocasiones, prevalece lo importado en detrimento de la propia producción y, además, a veces también, primado, subvencionado, de forma que los productos canarios no les pueden hacer competencia.

Hechos. Y pruebas. Acortamos el texto para dar paso a las imágenes; esperamos que sirvan para alentar esa lucha que paralice, al menos en partes cruciales, el avance del cemento sustituyendo al medio rústico, natural y Humano de Canarias, territorio limitado.

Antonio Cardona Sosa



Valle de San Lorenzo, plataneras sustituidas por hortalizas



De zona de cultivos a zona comercial



Cambio de rolos por columnas



Vías y bloques arrollan ricos terrenos agrícolas.

Mercadillo del Agricultor del vino y la artesanía



La Matanza de Acentejo

Sábados y domingos: 09:00 a 15:00 horas

La frescura y calidad de nuestros productos, surgidos de una tierra fértil, bendecida por las bondades de su clima y fiel a su cultura y tradición



Cumpliendo el Plan
El orgullo de vivir aquí



Ilustre Ayuntamiento de la Villa de La Matanza de Acentejo





El ganado asilvestrado y los espacios naturales protegidos de La Palma



En los últimos tiempos se ha discutido mucho sobre la presencia de ganado asilvestrado en los espacios naturales protegidos, su afección a la flora y vegetación nativa del archipiélago canario y la aplicación de determinadas medidas tomadas para su control. A pesar de cierta oposición social frente a ellas, la presencia de herbívoros asilvestrados en el medio natural de las islas, está regulada por la normativa legal vigente, tanto en materia de ganadería, como de protección de la naturaleza y de los espacios naturales protegidos.

Las especies exóticas invasoras son la principal causa de pérdida de biodiversidad en islas, puesto que las especies insulares han evolucionado durante millones de años en ausencia de grandes depredadores (carnívoros y herbívoros), sin adquirir mecanismos de defensa contra ellos. En La Palma, cabras (*Capra hircus*) y ovejas (*Ovis aries*) fueron introducidas por los aborígenes como parte de su hacienda, ocupación y fuente de alimento. Posteriormente, a partir del siglo XV con los conquistadores, llegaron los conejos (*Oryctolagus cuniculus*) y, en los años 70 del siglo XX, entró el arruí (*Ammotragus lervia*) únicamente con fines cinegéticos. Más recientemente, se han detectado ejemplares asilvestrados de muflones (*Ovis orientalis*) introducidos también como piezas de caza. Por tanto, la afección de estos herbívoros a la flora autóctona insular lleva produciéndose desde hace 2500 a 3000 años, al igual que ha ocurrido en el resto del archipiélago canario. Estos impactos sobre la flora nativa han sido puestos de manifiesto en numerosos estudios científicos realizados en las islas, con casos tan significativos, para La Palma, como pueden ser la bencomía de cumbre (*Bencomia exstipulata*), el pico de fuego (*Lotus pyranthus*) o el pico cernícalo (*L. eremiticus*), especies endémicas catalogadas como en peligro de extinción.

El pastoreo ha constituido una necesidad fundamental para el desarrollo de la actividad ganadera tradicional de La Palma. Desde la época aborígen parece ser que ya se distinguían dos tipos de ganado caprino, uno doméstico y otro salvaje o "guanil". No obstante, en Canarias, a partir de finales del siglo XV, los pastores tenían la obligación de permanecer junto al ganado y guardarlo cada noche permaneciendo con él, siendo sancionados si no cumplían con estas reglas. En ese periodo ya había un elevado control sobre el mismo, de manera que cuando faltaba algún animal, tenían que buscarlo o comunicar su ausencia. Posteriormente, y hasta las décadas de 1940 a 1960, debía ser pastoreado, siempre bajo el control del ganadero, el cual tendría que pagar las cabras que pudiese perder. Por ello, resulta muy difícil pensar que estuviese asilvestrado en el medio natural sin la supervisión de un pastor, solo por las penas o el coste económico que ello le supondría. Además, como actividad tradicional aborígen, parece ser que no se produciría su abandono puesto que podría haber conflictos con pastores de otros cantones por el pasto o para evitar su robo. Sin embargo, desde esa misma época, sí que existía la práctica habitual en la isla de envetar al ganado, algo muy diferente a dejarlo abandonado, sin control, tal y como se observa en la actualidad en algunos de sus espacios naturales protegidos.

A este respecto, existe una amplia normativa legal sobre las explotaciones ganaderas y la sanidad animal que regula el cuidado y atención a las especies pecuarias. En ella se establece como obligación de los propietarios tener debidamente identificados a sus animales y no abandonar a los que tengan bajo su responsabilidad. Por tanto, el ganado ha de estar controlado en todo momento por su propietario, convenientemente estabulado y marcado de manera que pueda identificarse fácilmente. Todo esto es importante para poder diferenciar el doméstico de los animales asilvestrados.

Además, está la normativa en materia de conservación de la naturaleza que, entre otras cosas, establece que "se prohibirá la introducción de especies o subespecies alóctonas cuando éstas sean susceptibles de competir con las especies silvestres autóctonas, alterar su pureza genética o los equilibrios ecológicos". Por tanto, la liberación de cabras, ovejas y cualquier otro animal doméstico en el medio natural está prohibida.

En La Palma, la gestión de la ganadería y de la presencia de herbívoros introducidos en los espacios naturales protegidos dependerá de lo establecido en sus instrumentos de planificación. Por un lado, en el régimen de usos y actividades de los Espacios Naturales Protegidos (EE.NN.PP.) de esta isla, se considera a la actividad ganadera, incluido el pastoreo, como prohibida en el Parque Nacional de La Caldera de Taburiente, en la Reserva Natural Integral del Pinar de Garafía y en las zonas de uso restringido de la Reserva Natural Especial de Guelguén, así como la de los Parques Naturales de Las Nieves y Cumbre Vieja. En los demás espacios protegidos, solo el pastoreo y el ganado estabulado se considerarían como usos autorizables o permitidos, dependiendo de las zonas donde se pretendan llevar a cabo. En ningún caso está permitido el asilvestrado o sin control.

Por otro lado, las Zonas Especiales de Conservación (ZEC), integrantes de la Red Natura 2000, se crean para contribuir a la protección de los hábitats naturales y de las especies que son considerados objeto de interés comunitario. En aquellas ZECs que coinciden con EE.NN.PP., sus Planes de Gestión están basados en los instrumentos de planificación de estos. En los que no concuerdan, el pastoreo está prohibido en la mayoría de los casos. Solo en aquellos en donde existe una zonificación, o áreas en las que se desarrollan actividades tradicionales, este uso está permitido o es autorizable, pero el ganado debe estar siempre bajo el control de su propietario o arrendatario.

Se entiende, por tanto, que no está permitido, bajo ningún concepto, la presencia de ganado asilvestrado en ninguno de los espacios protegidos de La Palma, ya sea perteneciente a la Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos o a la Red Natura 2000.



Ejemplar de cabra (*Capra hircus*) en la Reserva Natural Especial de Guelguén, La Palma

Por consiguiente, el ganado asilvestrado dentro de los espacios protegidos de la isla ha de ser eliminado para evitar afecciones tanto sobre la flora nativa como en el territorio. Científicamente, se ha demostrado que el abatimiento mediante armas de fuego es el método más utilizado y eficaz en la lucha contra estas especies en islas de todo el mundo. Además, en zonas en las que no se pueden capturar los animales vivos por el difícil acceso a riscos y acantilados, donde se pone en riesgo la vida de las personas que lo puedan realizar, no queda otra opción que abatirlos. Este hecho es el que ha supuesto un gran enfrentamiento social y el rechazo frontal de las protectoras de animales por considerar este método como cruento e innecesario. En algunos casos, incluso, han considerado que los derechos de estos animales asilvestrados están por encima de los derechos de la flora nativa a ser conservada. Por ello, se considera que los pasos a dar para resolver este conflicto entre actividades tradicionales y la conservación de los espacios y especies protegidas pasaría por: 1) dar un plazo prudencial para que los propietarios estabulen el ganado que pudiesen tener en libertad dentro de los espacios protegidos, 2) llevar a cabo apañadas donde se pueda retirar el mayor número de animales sin causarles daño y 3) una vez retirados todos los posibles, abatir a los que quedesan en el medio mediante el uso de armas de fuego.

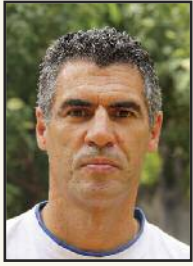
De esta manera, aplicando la normativa legal vigente y el sentido común, se resolvería el problema de conservación que suponen los herbívoros introducidos en el medio natural de nuestras islas y se minimizarían los posibles conflictos sociales que el uso de esas medidas pudiese ocasionar. Como siempre, buena parte de esta problemática se solucionaría con unas adecuadas campañas de divulgación, de educación ambiental y de concienciación ciudadana.

No obstante, para poder llevar a cabo un trabajo de conservación de esta índole, es necesario partir de una información básica de la que, hasta el momento, se carece en la isla de La Palma. En la actualidad, no se está desarrollando una política de gestión activa del territorio, ni de los espacios naturales protegidos, ni de las especies (nativas y exóticas, domésticas o silvestres) que permitan tomar las decisiones adecuadas para conservar nuestro medio ambiente. Por ejemplo, para llevar una adecuada gestión del territorio y de las afecciones que las especies introducidas están causando en él, es fundamental conocer algunos aspectos esenciales de su biología como son: su distribución y abundancia o las variaciones espaciales y temporales que en ellas se puedan producir. Así se podría dilucidar y establecer dónde y cuándo se producen sus mayores daños en el medio, también, decidir y priorizar dónde y cuándo actuar para minimizar o evitar su impacto.

Félix Manuel Medina
Biólogo



Sobre el tapete



Sobre el tapete nos encontramos dos nuevas leyes que interaccionan directamente con el agro y, a corto plazo, tiñen de nubarrones el sector por la incertidumbre que ambas tienen en su periodo de tramitación, como son: la Ley del Suelo y la llamada Ley de las Islas Verdes, que condicionan la actividad agraria, aplicando medidas restrictivas o buscando la compatibilidad con otros sectores, en especial con el turístico.

Las posibles estrategias de desarrollo que se apliquen en el territorio, buscando que salgan adelante proyectos relacionados con el turismo, pueden colisionar con los intereses del sector agrario, limitando de manera importante su modernización, por lo que hay que hacerlo con extrema prudencia, ya que no podemos desvestir a un santo para vestir otro.

Uno de los puntos más controvertidos de la nueva Ley del Suelo de Canarias es el relacionado con la reserva de suelo para procesos urbanizadores, por ser una herramienta muy delicada, asignando bolsas de suelo en rústico común, donde se podrán ubicar equipamientos, dotaciones o usos industriales. Ello hace que este suelo no se pueda mejorar desde un punto de vista agrario (pistas, bancales, redes de riego, cuartos de aperos, granjas...), únicamente instalaciones fácilmente desmontables, ya que de lo contrario se aumentaría su valor expropiatorio cuando se pretenda realizar el proceso urbanizador.

En el caso de la Ley de Las Islas Verdes, sus puntos más polémicos, están en el desarrollo urbanístico de las zonas turísticas, a priori desmesurado, y de los famosos campos de golf. Pero, leyendo la letra menuda, lo realmente polémico es que en la Ley se definan los instrumentos de planificación insular turística como de ordenación territorial, cuando esto es competencia del Plan Insular de Ordenación.

Quizás, el lector a estas alturas no ha entendido nada de lo expuesto o tiene un importante dolor de cabeza, ya que la ordenación del territorio es una maraña de instrumentos burocráticos, que para la mayoría de la población pasa desapercibida pero condiciona muchas de las actuaciones que vayamos a realizar en el futuro, desde una red de riego hasta un empaquetado.

Vamos a intentar desglosar algunos de los artículos de la Ley del Suelo de Canarias y como afectarán de manera positiva o negativa al agro. Existe uno que se echaba de menos en el sector agrario cual es el de los usos y obras provisionales, que por su premura o necesidad de ejecución no pueden esperar al largo trámite burocrático para finalizarlas, tales como: el tendido de la tubería de una comunidad de riegos, el cambio de una red de riego obsoleta, la reparación de un canal, la mejora de un estanque o depósito, la reparación de una pared medianera de una finca, y así un sinnúmero de actuaciones que el sector necesita llevar a cabo.

En cuanto al articulado relacionado con los asentamientos, se deja la puerta abierta a los redactores de los planes generales para ubicarlos en:

Suelo rústico de asentamiento (SRA), cuando en los terrenos existan núcleos de población consolidados, diferenciándose las siguientes subcategorías:

1) "Suelo rústico de asentamiento rural (SRAR), integrado por aquellos núcleos de población existentes con mayor o menor grado de concentración, con vinculación actual o no a actividades agropecuarias, cuyas características no justifiquen su clasificación y tratamiento como suelo urbano".

2) "Suelo rústico de asentamiento agrícola (SRAG), integrado por aquellas áreas de explotación agropecuaria en las que haya tenido un proceso de edificación residencial relacionado con dicha explotación, siendo la edificación justificada y proporcional a la actividad agropecuaria".

Viendo estas definiciones, están claras dos cosas: que muchos núcleos de población que pueden ser urbanos, se clasifican como Suelo rústico de asentamiento rural (SRAR) y que no se cumple la relación y justificación entre edificación residencial y la actividad agraria en los Suelos rústicos de asentamiento agrícola (SRAG).

Hay un tema que no tenemos claro que se recoja finalmente en la Ley del Suelo de Canarias como es los impactos en el paisaje rural de las líneas de suministro de energía en suelo rústico, ya que los intentos de minorarlos han caído en saco roto por ser más costosos y complicados. Debería contemplarse en la Ley que en los planes generales se prevea el soterrado de aquellas líneas susceptibles de ello.

El sector ganadero que practica el pastoreo, debe vigilar el artículo 61 de esta Ley, que confía a los planes generales la limitación o prohibición del mismo, por riesgo cierto o constatable de afección a la biodiversidad.

El artículo 62 de la Ley de Suelo afecta directamente al subsector vitivinícola con el siguiente texto: "En cualquier categoría de suelo rústico donde existan explotaciones vitivinícolas se podrá autorizar la construcción de bodegas individuales, cooperativas o colectivas e instalaciones vinculadas a las explotaciones que tengan que ver con la ordenación del aprovechamiento del potencial agrícola siempre que no exista prohibición expresa en el plan insular de ordenación, o en el planeamiento de los espacios naturales protegidos que resulten aplicables al ámbito donde se pretenda ubicar la instalación, se acredite la necesidad de su implantación en el entorno de la explotación y permanezcan las edificaciones o construcciones directamente vinculadas a la actividad agraria. Las bodegas e instalaciones deberán ser construidas acomodándose en cuanto a materiales y condiciones constructivas al entorno agrícola y al paisaje del espacio donde se localicen". Una demanda importante de este subsector que por fin puede verse cumplida.

Por último, en el artículo 63 de la citada Ley, se abre la puerta a una mejora y complementariedad en el sector agrario permitiendo actividades comerciales en las explotaciones, lo que ha sido una continua reivindicación del agro desde hace mucho tiempo y cuyo texto es como sigue: "Se consideran usos complementarios aquellos que tengan por objeto la transformación y venta de productos agrarios, ganaderos, plantas ornamentales o frutales, derivados o vinculados con la actividad agropecuaria, siempre que sean productos de origen canario, ya sean transformados o sin transformar, que redunden directamente en el desarrollo del sector primario de Canarias; así como las cinegéticas, la producción de energías renovables, las turísticas, las artesanales, las de restauración, las culturales, las educativas y cualesquiera otros usos y actividades que completen, generando renta complementaria, la actividad ordinaria realizada en las explotaciones".

Esperamos que en el trámite parlamentario, en lo tocante al suelo rústico, las modificaciones del texto, si las hubiera, sean en beneficio del campo canario.

Juan Manuel Hernández Rodríguez
Servicio de Agricultura, Ganadería y Pesca
Cabildo de La Palma



MERCADILLO DEL AGRICULTOR DE LA VICTORIA DE ACENTEJO

FARMERS MARKET LA VICTORIA DE ACENTEJO

LANDWIRT-MARKT LA VICTORIA DE ACENTEJO

HORARIO: SÁBADOS Y DOMINGOS DE 8:00-14:00

OPEN: SATURDAYS AND SUNDAYS FROM 8:00-14:00

GEÖFFNET: SAMSTAGS UND SONNTAGS VON 8:00-14:00

TFNO.: 922 581 814

**C/Añate s/n, La Victoria de Acentejo
Tenerife**





El Agua en la Isla de Tenerife



La Isla de Tenerife es la mayor del Archipiélago Canario, con una extensión de 2.034 Km² y un perímetro de 342 Km. De forma triangular, con una elevación casi central de 3.718 m (El Teide) y dos cordilleras centrales que separan claramente el norte del sur. Debido a los vientos alisios, la humedad se suele concentrar en la franja norte de la Isla entre los 600 y 1.800 m, formando un mar de nubes característico, mientras que la vertiente sur suele estar despejada. Las lluvias acontecen de finales de otoño a mediados de primavera.

La pluviometría es muy variable dependiendo de la zona geográfica (norte-sur) y la cota, pudiendo oscilar desde los 1.400 mm a los 100 mm anuales. No existen cursos de aguas naturales debido a la gran porosidad del material volcánico, que hace que se infiltren y queden retenidas en el interior de la isla, generalmente a grandes presiones.

Para obtener agua, la forma más normal es la construcción de galerías existiendo en la actualidad más de 1.047 con una longitud superior a los 1.621 Km. Además, se extrae de 437 pozos con una profundidad media de 120 m. Se distribuye a los puntos de consumo por canales cerrados, existiendo unas 1.300 conducciones con más de 4.000 Km de longitud.

A diferencia del resto de España, en Tenerife la titularidad del agua y la red de distribución es privada, debiendo pagarla en "boca" de galería y los pases de canales oportunos para llevarla hasta los puntos de consumo.

Tenerife es una isla deficitaria, se consume más agua de la que se puede extraer por los métodos convencionales descritos. Así, atendiendo a lo indicado en Plan Hidrológico Insular (PHI) nos encontramos con:

Tabla 1. Balance hídrico subterráneo periodo 1925-2010

		hm ³ /año
ENTRADAS	Infiltración	337
	Retorno de riegos	55
	TOTAL	392
SALIDAS	Extracciones	143
	Flujo al mar	374
	TOTAL	517
VARIACIÓN DE LA RESERVA		124

Como puede verse, Tenerife está consumiendo las reservas. Esta progresiva reducción cuantitativa y cualitativa de los recursos naturales hace necesario incorporar otros nuevos procedentes de la reutilización de aguas regeneradas y desalinización. Pero, sobre todo, y como se explicará más adelante, de la reducción del consumo hídrico del sector primario.

Tabla 2. Evolución de los consumos hídricos

Procedencia del agua	1991, hm ³	2010, hm ³
Superficiales	1	2,0
Subterráneas	211	165,0
Regeneradas	0	9,3
Desaladas	0	21,2
TOTAL	212	197,5

La evolución del consumo hídrico de los últimos años la podemos ver en la tabla 2. Como puede observarse, debido a la disminución de los recursos subterráneos por la merma de las reservas, se ha precisado desalar agua (21,46 hm³) y reutilizar la de las poblaciones (9,31 hm³). A pesar de los esfuerzos para disminuir el consumo total (ya que no se puede disponer del agua como año) continuamos consumiendo reservas.

Tabla 3. Usos del agua

	1991, hm ³	2010, hm ³
Agrícola	109,2	83,7
Campos de golf		3,0
Urbano	62,7	74,9
Turístico	14,1	18,1
Industrial + Servicio	5,3	6,9
Recursos no utilizados	16,0	11,0
TOTAL	207,3	197,5

Mención especial requiere conocer los usos a que se destina el agua. Hay que indicar dos cosas antes de empezar.

1) La población de la Isla de Tenerife ha aumentado, por lo que el consumo total se incrementa. Sin embargo, el consumo por habitante ha disminuido de 264,8 l/hab./día a 226 en el periodo 2005 a 2010, merced al esfuerzo de las corporaciones locales en reducir las pérdidas de las conducciones. Hay que recordar que la legislación contempla la "requisa" para afrontar situaciones de desabastecimiento en población, si bien no ha sido necesario aplicarla en las últimas décadas.

2) El turismo continúa subiendo lo que implica un mayor consumo hídrico, que por turista y pernoctación se mantiene más o menos estable con el tiempo, en torno a los 337 l/día/plaza turística.

En cuanto a la agricultura hay que indicar que la superficie agrícola en Tenerife se ha mantenido más o menos constante en las 16.500 ha, siendo la de riego un 61% de ellas. El plátano, con unas 4.050 ha consume el 60% de todos los recursos hídricos agrícolas disponibles. El consumo actual medio se sitúa en 12.375 m³/ha. Esta reducción no ha sido homogénea en todas sus áreas. Allí donde la demanda era mayor (sur y oeste) la disminución ha sido más importante. Esta se comprende por el cambio del sistema de riego que se ha producido: de manta a aspersión y luego goteo, necesiéndose menos agua a medida que se tecnificaba el sector.

En el año 1994 el Servicio Técnico de Agricultura y Desarrollo Rural del Cabildo Insular de Tenerife (STADR) inició el asesoramiento de riegos en platanera por las principales zonas productoras. Ello significó un avance importante en conocer los consumos hídricos previsible en la siguiente semana y poder disponer de información para programar los diferentes riegos. Así, en algunas fincas de referencia que siguen nuestras recomendaciones y chequeamos todas las semanas, se han logrado rebajar unos 4.000 m³/ha/año sin disminuir los rendimientos de las mismas en el tiempo. De esta reducción generalizada se ha beneficiado el resto de la agricultura ya que ha liberado recursos, si bien no han llegado al sector debido a la disminución de los disponibles (tabla 2). Por otro lado, zonas de medianías bajas del norte (en torno de 400 a 600 m de cota) están introduciendo el aguacate y pasando de una agricultura de secano a regadío. Ello ha sido posible gracias a la disminución del consumo de la platanera anteriormente descrito.

Tenerife se viene caracterizando por una racionalización y buen uso de los recursos. Por ello se ha construido un lisímetro de pesada en una finca de plátanos propiedad del Cabildo, en el norte. Inicialmente, nos está dando datos de evapotranspiración de referencias reales (ETO). En otros números de Agropalca me referí al cálculo de riego basado en las ecuaciones de Necesidades hídricas de los cultivos (FAO 56). Pues bien, aunque son datos provisionales hasta ahora, ambas no coinciden siendo para Tenerife (en las condiciones de ensayo) de un 20-30% mayores en las calculadas numéricamente por FAO-56 a las obtenidas en el lisímetro. Esto nos indica que existe margen para disminuir aún más las necesidades de los principales cultivos.

He querido resumir el problema del agua en Tenerife, que es y será diferente en cada isla y por lo tanto no es aplicable a otras. Sin embargo, no puedo terminar este artículo sin una serie de reflexiones (más o menos adecuadas) sobre este tema. Permítanme exponerlas:

- La disponibilidad de recursos (tabla 2) continuará disminuyendo por la bajada de las aportaciones de aguas subterráneas. Si se quisiese mantener el consumo actual será necesario aumentar la disponibilidad de otras fuentes de abastecimiento.

- Es previsible que los consumos poblacionales y turísticos continuarán aumentando. Si bien la población parece estar estancada, el turismo está batien-do récord año tras año, por lo que el consumo aumentará.

- El aumento de la superficie de regadío está muy limitado a excedentes de la propia agricultura. Por tanto, el consumo de la platanera en su conjunto deberá disminuir si se desea aumentar la superficie de otros cultivos, como el aguacate.

Nota. Todos los datos han sido extraídos del Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica de Tenerife aprobado por Decreto 49/2015 de 9 de abril. Puede consultarse en www.planhidrologicodetenerife.org

Clemente Méndez Hernández
Servicio de Agricultura y Desarrollo Rural
Cabildo de Tenerife



**CONSEJO INSULAR DE
AGUAS DE LA PALMA**



**AGUA QUE NO HAS DE BEBER,
DÉJALA CRECER**

www.lapalmaaguas.com



Los riesgos de las construcciones, reformas y reparaciones irregulares de la flota de pesca



El 25 de agosto de 2014 se produjo, a unas 18 millas al este del puerto de Taliarte (Gran Canaria), el vuelco y hundimiento de la embarcación pesquera de nombre "El Calafu", de la modalidad de artes menores y 8,64 m de eslora total. Por fortuna, y a pesar del repentino vuelco del pesquero a las 01:45 horas, ni el patrón ni el marinero que lo tripulaban fallecieron en el accidente, pues pudieron abandonar buceando la cabina de gobierno de la embarcación, que acabó completamente volcada, con la quilla al aire: sorprendentemente el patrón acertó a liberar la balsa salvavidas y recuperar, cinco horas después del vuelco, la radiobaliza de localización de siniestros cuya activación fue imprescindible para posibilitar el rescate organizado a través del Centro de Coordinación de Salvamento de Las Palmas.

Más allá de la descripción del insólito episodio que posibilitó la supervivencia en la mar de los dos tripulantes tras el vuelco de la embarcación, las conclusiones del posterior informe CIAIM-01/2015 de la Comisión Permanente de Investigación de Accidentes e Incidentes Marítimos (CIAIM), adscrita al Ministerio de Fomento, señalaron un hecho inquietante en el ámbito de la seguridad marítima: según las evidencias disponibles, el accidente se había producido, supuestamente, por el posible cambio irregular de la embarcación original, de la que únicamente se mantuvo su nombre y matrícula, siendo sustituida por otra que no fue sometida a los reconocimientos oficiales pertinentes ni a una prueba de estabilidad por parte de la Administración marítima, para garantizar así que cumplía con los criterios de estabilidad exigibles y los medios reglamentarios de evacuación de agua embarcada en cubierta, cuya deficiencia provocó a la postre su vuelco y hundimiento. La embarcación nunca pudo ser recuperada para verificar indubitadamente las evidencias de tal fraude a la seguridad marítima, pues acabó hundiéndose a 1500 m de profundidad en la zona del naufragio.

El último epígrafe del referido informe de la CIAIM, dedicado a las "lecciones de seguridad", refleja el siguiente tenor literal como advertencia contra la actuación de los que ignoran que la actividad pesquera profesional debe respetar sus importantes condicionantes técnicos, debiendo asegurarse en todo momento la intervención cualificada de los profesionales competentes para la construcción, reforma y reparación de buques y embarcaciones pesqueros:

"Puede ser tentador para empresarios sin la necesaria cultura de seguridad cambiar una embarcación vieja por una más nueva, de parecidas dimensiones, evitando largos expedientes y gastos asociados sin valorar los perjuicios y dificultades que pueden producirse cuando la embarcación de reemplazo se pierde o sufre un accidente".

En relación a los pesqueros de menos de 24 metros de eslora, sometidos desde el año 2007 a un régimen de autocertificación anual por parte de sus armadores, la recomendación sobre seguridad ref. 4/2015 de la CIAIM advierte que muchas embarcaciones de pesca siniestradas en España presentaron deficiencias debidas a que algunos armadores no encargaron su inspección anual a técnicos titulados competentes, por motivos que nunca justifican una desatención a la necesaria primacía de la seguridad marítima, tales como el ahorro de los costes de la inspección y de los medios de varada, la evitación de una parada en la actividad pesquera o la dilación de reparaciones consideradas no urgentes sin que medie criterio técnico alguno.

La inquietud generada por esta realidad observada por la CIAIM se incrementa en el caso de las embarcaciones de menos de 6 metros de eslora, tan habituales en la flota pesquera canaria, que actualmente no están sujetas a ninguna obligación de inspección periódica por parte de las Capitanías Marítimas tras un único reconocimiento inicial para la expedición de su certificado de conformidad y documento de información técnica.

La CIAIM ha considerado conveniente proporcionar la más amplia difusión de esta realidad entre autoridades competentes, organizaciones, entidades, asociaciones, centros de formación marítima, aseguradoras, empresas públicas y privadas del sector marítimo y demás agentes relaciona-

dos con la navegación y la pesca, subrayando e insistiendo en los reiterados problemas y en las consecuencias que los procedimientos defectuosos de inspección y reparación pueden acarrear.

Visto lo anterior, procurando la correcta ejecución de trabajos profesionales relacionados con la estructura y equipos de las embarcaciones pesqueras de la flota canaria, incluyendo sus revisiones periódicas, procede recordar cuáles son los títulos académicos que otorgan en España competencia técnica exclusiva para el proyecto y dirección de obra de la construcción, reforma y reparación de buques y embarcaciones pesqueros, aclarando que la colegiación obligatoria de estos profesionales facilita su identificación, como expondremos a continuación, en el espacio que puede ofrecer la reducida extensión de este artículo:

La disposición adicional segunda del Real Decreto 1837/2000, de 10 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de inspección y certificación de buques civiles, identifica los profesionales con competencia exclusiva para la redacción y firma de proyectos completos de construcción de buques, así como para sus direcciones de obra, que son aquellos habilitados para ejercer la profesión titulada de Ingeniero Naval y Oceánico: esta referencia se realiza indistintamente al título académico de "Ingeniero Naval", regulado en España desde 1918; al posterior título académico de "Ingeniero Naval y Oceánico", regulado desde 1992; así como al reciente título académico de "Máster Universitario en Ingeniería Naval y Oceánica", producto de la reciente estructuración de las enseñanzas universitarias en tres ciclos (Grado, Máster y Doctorado), a través de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades.

Conviene aclarar aquí que la habilitación para el ejercicio de la profesión titulada de Ingeniero Naval y Oceánico en España viene dada tanto por la posesión del título universitario oficial como por su colegiación, que resulta obligatoria desde el año 1967 excepto para el ejercicio profesional que se desarrolle exclusivamente en el marco de una relación de servicio en una Administración como empleado público. De este modo, la simple comprobación de la colegiación del supuesto profesional en el Colegio Oficial de Ingenieros Navales y Oceánicos aparece como una garantía de prueba de su habilitación para la realización de trabajos profesionales propios de la profesión de Ingeniero Naval y Oceánico fuera del servicio en una Administración, pudiendo salvarse así cualquier posible confusión o incerteza sobre la denominación y efectos profesionales de los modernos títulos de Máster nacidos de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, o de los títulos extranjeros que pudieran homologarse en España.

Del mismo modo, la disposición adicional segunda del Real Decreto 1837/2000, de 10 de noviembre, identifica los profesionales con competencia exclusiva para la redacción y firma de proyectos parciales de construcción, así como de proyectos de transformación, reforma o grandes reparaciones de buques, incluyendo sus direcciones de obra: tal referencia se realiza tanto a los técnicos habilitados para ejercer la profesión titulada de Ingeniero Naval y Oceánico, como a los habilitados para ejercer la profesión titulada de Ingeniero Técnico Naval (en el ámbito de sus distintas especialidades). Al respecto de estos últimos, también debemos aclarar que, desde el año 1977, resulta obligatoria su colegiación en el Colegio Oficial de Peritos e Ingenieros Técnicos Navales para poder ejercer su profesión en España, lo que también resuelve cualquier duda respecto a la habilitación profesional de los modernos títulos de Grado o títulos extranjeros supuestamente homologados en España que pretendan ser empleados para el ejercicio de esta profesión titulada.

No puedo dejar de dedicar este artículo a la memoria de mi padre, Cecilio García Lorenzo, recientemente fallecido, agradeciéndole haber sido siempre mi mejor modelo de hombre justo y consecuente en la defensa de la razón, de la objetividad y del interés público.

Víctor García García

Ingeniero Naval

Funcionario de carrera del

Cuerpo de Ingenieros Navales del Estado

Máster Universitario en Prevención de Riesgos Laborales



Periodismo HISTÓRICO

El pino en La Palma: el ángel de Jehová



El pino canario es un ángel, esto nadie lo puede negar. Su utilización en la vida diaria del campesino canario fue colosal, pues, sobre todo, su madera, tanto el duramen (parte interior) como su albura (parte exterior), han sido muy empleados. Antes de seguir adelante conviene señalar que la albura es la madera blanca, principalmente en los árboles jóvenes, mientras que el duramen, popularmente conocido como tea, es la parte interior del pino vetusto, muy singular y apreciado en la cultura popular por su alta densidad y durabilidad.

El pino es una alhaja. Sobrevivió en Canarias gracias a su topografía y a su estabilidad climática. Se adapta a superficies escabrosas, frías y anfractuadas de las zonas volcánicas, sin embargo no resiste temperaturas bajas como pueden ser las del Roque de Los Muchachos en La Palma o Las Cañadas del Teide en Tenerife. Observamos cuando subimos a dichos lugares como se va achaparrando, hasta una altura en la que ya desaparece. Su presencia es muy rara en zonas bajas cercanas a la costa marina. Debido a su enorme utilización, resistencia al fuego y rápido crecimiento se ha exportado y aclimatado a lugares fuera de las islas: norte de África, Italia, Chipre, Palestina, Israel y Estados Unidos, también en el hemisferio sur, en países como: Australia, Chile y África del Sur. Incluso, se ha intentado implantar en el sur de la Península Ibérica.

El pino canario es una auténtica gema. Su madera no solo se ha utilizado a lo largo de los siglos como útil constructivo: puertas, ventanas, toneles de vino, comederos para el ganado... sino como combustible: su corcho, madera y hoja (el pinillo o pinocha). Nuestros mayores recuerdan usarlos como leña para preparar sus comidas y, en las partes altas, para caldear sus humildes hogares en épocas invernales. El pino era un consuelo para todos, solventaba muchos problemas en amplios sentidos.

El pino es un serafín. El pinillo se utilizó para la cama del ganado, sobre todo vacuno. Evocando nuestra infancia, recordamos como los estercoleros humeaban antes de que el estiércol fuera transportado para el abonado de huertas de distintas plantaciones, principalmente, de plataneras. Era prácticamente el único fertilizante utilizado, lo que evitaba la proliferación de enfermedades hoy lamentablemente tan corrientes. Incluso, se empleaba para rellenar los humildes colchones de la gente menesterosa aunque en este caso era más corriente hacerlo con paja o lana. El problema de esta última era lo muy poco apropiada para épocas calurosas.

El pino es una joya. Se usó en el tratamiento de afecciones respiratorias como la bronquitis y el asma. Su resina, asimismo, se empleó en la eliminación de quistes en una época en que los tratamientos eran muy rudimentarios.

El pino es un arcángel. Se aprovechó como pez o brea para el calafateado de los barcos. Una amplia descripción del proceso de la fabricación de la misma nos la ofrece Gaspar Frutuoso hablando de Cueva de Agua en Garafía, en el siglo XVI. Para mayor información, véanse las páginas 162 y 163 de la obra del que en estos momentos les escribe. "Descripción de las Islas Canarias (Capítulos IX al XX del libro I de Saudades da Terra)".

La totalidad de lo expresado está hoy prácticamente en desuso y obsoleto. Todo ha cambiado radicalmente. Parece que ya el pino ha dejado de ser útil y medra a sus anchas en lugares antes cultivables y muy apreciados. Al contrario de otros árboles madereros canarios como pueden ser el barbusano o el cedro, es de crecimiento rápido y de naturaleza y condición prolífica, lo que hace que su propagación sea rauda y veloz; propiciando que terrenos antes fértiles, feraces y ubérrimos sean hoy dominio de nuestro estimado "Pinus canariensis". Generalmente, las autoridades y gran parte de la opinión pública se oponen a la explotación forestal, pues su mayor riqueza es el "carozo", también llamado duramen o tea. Creo que todos estamos de acuerdo en preservar estas reliquias que han sobrevivido a un pasado hostil.

Ahora bien, su rápida propagación lo ha convertido en el ángel o arcángel del Señor o de Jehová, del que nos habla la Biblia. Véanse las dos citas bíblicas: "Aconteció que aquella misma noche salió el ángel de Jehová y mató en el campamento de los asirios a ciento ochenta y cinco mil hombres. A la hora de levantarse por la mañana todo era cuerpos de muertos" (2 Reyes, 19:35). "Y salió el ángel de Jehová y mató a ciento ochenta y cinco mil en el campamento de los asirios; y cuando se levantaron por la mañana, todo era cadáveres" (Isaías, 37: 36). No intentamos ser irreverentes pero de este ángel no sabemos otra cosa sino que fue enviado por Dios para acabar con el ejér-

cito del rey asirio Senaquerib. También se conoce a este ser celestial como "el ángel exterminador". Es decir "ángel", pero "exterminador". Considero que con nuestro "Pinus canariensis" pasa exactamente igual.

Estamos hartos de ver y contemplar como nuestros montes arden, causando importantísimos daños materiales; hastiados de oír llantos, clamores y lamentaciones, sobre todo, de la población que vive en contacto con la inmensa masa forestal. Sé que las autoridades sufren pero más lo hacen los que pierden sus cultivos, principalmente viñedos, sus casas e incluso sus vidas. Y "la vida sigue igual" como dice la canción. El monte se quema, el fuego lo arrasa todo, pero luego llueve y el estimado pino, para bien o para mal, se regenera, "bota" pinillo que nadie se preocupa retirar para mantener el lugar limpio por lo que año tras año se genera un potencial incendio, incluso se prohíbe recogerlo. Es parte del patrimonio. Pero yo me pregunto ¿no lo son también los animales: conejos, grajas, aguilillas, u otras plantas que están a su alrededor y que perecen? Por una u otra causa se produce un nuevo incendio y volvemos a las mismas lamentaciones, llores, destrucción...

El pino canario es un querubín. Estuvo muy enraizado en la cultura canaria, si no véase la cantidad de topónimos que se han recopilado en las Islas: El Pinar, El Pinal, Pinoleris, Pinomocho, Pino Santo, Pinos Altos, Charco del Pino, Pino del la Virgen y El Llano del Pino.



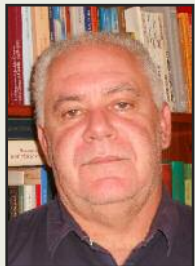
Sobre este último quiero detenerme, pues acaba de quemarse por completo, una extensión de quizá más de diez kilómetros cuadrados. Este lugar, sito en El Paso, según nos muestra el nombre de su topónimo tenía un solo pino, sin embargo hoy, remediando a los Cien Mil Hijos de San Luis, (aquellos franceses que en 1823, pasaron los Pirineos para ayudar a Fernando VII a acabar con el Trienio Liberal e instaurar el Absolutismo) este Llano del Pino debiera llamarse el Llano de los Cien Mil Pinos.

Creo que no debemos seguir "echando más leña al fuego", en mi modesta opinión, no sería conveniente dejar que aumente la masa forestal en terrenos que fueron el "modus vivendi" de nuestros ancestros, pues en estos parajes, hoy cubiertos de pinos, se cultivaban papas, chochos, arvejas, trigo, cebada, etc. Era un refugio para el ganado, ya que medraba el tagasaste, la tederia, la relva... Hoy es casi Hiroshima en 1945. El pino canario ha colonizado y sigue asentándose en zonas que ya no están cultivadas. Quiero dejar bien claro aquí que su pervivencia no está en absoluto amenazada en Canarias. Entiendo que debemos ser más flexibles con el que ama o detenta propiedades, hoy dominio del pino; quizá sacrificar los no seculares no sea la solución más plausible pero sí eliminar ejemplares recientes para impedir que la masa forestal continúe extendiéndose, cause mayores catástrofes y también tener más medios para la extinción rápida de un potencial incendio. Mantengamos nuestros montes seguros. Algo hay que hacer, no vamos a esperar a que el Ángel del Señor vuelva a esgrimir su flameante y flamante espada de fuego.

Pedro Nolasco Leal Cruz
Dr. Filología Inglesa
Universidad de La Laguna



Utensilios de uso cotidiano entre los benahoaritas



La **cerámica** benahoarita es una de las más bonitas de Canarias y se trata de un fósil que ha permitido establecer una secuencia cultural relativa del poblamiento prehistórico insular. Se han establecido 4 fases que, de más antigua a más reciente, son: La Fase I, presenta pastas de mala calidad y carecen de decoración. Los cuencos son de tendencia esférica, semiesférica y troncocónica.

Las vasijas de la Fase II están más cuidadas y predominan las formas troncocónicas y cilíndricas. La decoración es a base de acanaladuras formando metopas que

se unen en el fondo con motivos circulares.

En la Fase III se observa una evolución en la forma de las vasijas, así como en los motivos decorativos. En la Subfase IIIa perviven las cerámicas cilíndricas y troncocónicas con decoración acanalada e impresiones dispuestas en bandas horizontales y leves relieves. La subfase IIIb se caracteriza porque la decoración dominante es el relieve. Son frecuentes las carenas bajas o medias. La subfase IIIc se distingue por las vasijas esféricas, de carenas muy altas, junto al borde. La decoración sólo cubre la mitad superior de las vasijas, formando ovas. La subfase IIId mantiene las cerámicas esféricas de carena alta. La decoración es acanalada o en relieve formando motivos geométricos.

La fase IV responde a una ruptura con el proceso evolutivo anterior debido a la llegada de gentes procedentes del Noroeste de África que vinieron en torno al año 900. Se han distinguido dos subfases: I) IVa tiene formas esféricas y totalmente decoradas con impresiones (ungulares, de peine, punteado, etc.) e incisiones y 2) IVb con un predominio de las formas esféricas. La decoración es a base de incisiones continuas o discontinuas e impresiones de punteado dispuestas en bandas horizontales que se distribuyen por todo el cuerpo, excepto el fondo (Navarro, J. F.; MARTÍN, E. y RODRÍGUEZ, A.; 1990: 195-198).

Los benahoaritas desconocían el torno. La elaboración de las vasijas se realizaba mediante el urdido o churros de barro. Se alisaban mediante espátulas o lapas. Los hornos consistían en un simple agujero en el suelo que se recubría con materia vegetal.



Vasija de la Cueva de la Reina (Barranco de Izcagua, Las Tricias, Garafía)

En Benahoare no existen metales por lo que tuvieron que recurrir a otra materia prima muy abundante: las piedras. Con ellas se hacía una preciosa y variada **industria lítica** con la que preparaban infinidad de utensilios que les servían para cortar, machacar, raspar, despiezar, moler, luchar, etc. Las rocas fundamentales eran el basalto gris y vítreo procedentes de "callaos" de playas y barrancos, así como coladas lávicas. Con el basalto poroso, "piedra cochinerá", fabricaban, fundamentalmente, molinos de mano y raspadores. La obsidiana era muy apreciada por los magníficos útiles de filos muy cortantes que proporcionaba, si bien era muy escasa y de mala calidad. Sus vetas se localizan, principalmente, en los bordes de La Caldera.

La **industria ósea** era muy rica y variada. Con determinados huesos de cabras y ovejas elaboraban preciosos y abundantes objetos de uso cotidiano. Los útiles más numerosos eran los punzones y agujas que se hacían, fundamentalmente, con los metapodios de ovicápridos adultos. En ocasiones, incluso, los quemaban o decoraban con finas incisiones. Se empleaban, sobre todo, para la confección de sus vestidos de pieles y para la decoración de la cerámica. Así mismo, los benahoaritas también eran muy aficionados a todo tipo de adornos, cuentas de collar y colgantes. No sólo se empleaban los huesos de animales domésticos, sino también salvajes como aves, peces, etc. Otras piezas óseas menos abundantes eran los portapunzones, las espátulas, los amuletos, etc.

La **industria malacológica** es, así mismo, de una gran variedad y riqueza. Su uso era muy frecuente en determinadas actividades cotidianas: alisadores para las vasijas de barro, cucharas hechas con una concha de lapa y un palo engastado, rascador para retirar del cuero los restos de grasa y carne, etc. Sin embargo, su maestría se convirtió en auténtico arte a la hora de elaborar infinidad de cuentas de collar y colgantes con conchas marinas, fundamentalmente con columbellas, ostiones y púrpuras. Este tipo de adornos aparecen tanto en las cuevas de habitación como en yacimientos funerarios.



Colgantes de hueso de la zona del Barranco del Humo (Brefía Alta)

La **industria de la madera** está escasamente representada en la arqueología palmera debido, entre otras razones, a su fragilidad. No obstante, los objetos de esta materia prima debieron ser profusamente utilizados en su quehacer cotidiano por su ligereza, resistencia a los golpes y la abundancia de árboles por todo el espacio insular. Los útiles más comunes serían los cuencos y cucharas, receptáculos como el fabricado en un tronco de drago forrado de piel, palos para encender fuego, palos cavadores, colgantes, etc. La elección de la madera dependería del utensilio que se iba a fabricar, atendiendo a su dureza, flexibilidad, etc. Para una población eminentemente pastoril serían de gran utilidad las lanzas y varas para deambular por una orografía muy accidentada. Estas herramientas servían, además, para defenderse, siendo conocidas por *mocas*. En La Palma se conservan cuatro piezas de madera, denominadas *boomerangs* o *crosses* para cuya utilidad se han expuesto distintas hipótesis: emblemas religiosos, símbolos jerárquicos, armas, hoces para segar, instrumentos musicales de entrechoque, etc. En las cuevas funerarias se colocaban *chajascos* (tablas, troncos de madera u hojas) sobre los que se colocaban los cadáveres. Así mismo, dentro de este capítulo habría que incluir la cestería elaborada con dos fibras vegetales esenciales: hojas de palma y juncos, con las que se preparaban infinidad de útiles como esteras, cestos y bolsos, redes de pesca, cuerdas trenzadas, etc.

La **industria de la piel** estaba muy bien representada entre los benahoaritas, si bien la inmensa mayoría de sus objetos han desaparecido debido a su fragilidad. Las pieles de los ovicápridos se usaban para hacerse su vestimenta, que se cosía con tendones y tiras de piel de los mismos animales. El calzado se fabricaba con el cuero de los cochinos. Además, en sus lugares de habitación debía existir una gran profusión de utensilios realizados en cuero: mantas para abrigarse, mamparas para protegerse del viento o el sol, esteras para el piso, zurrones para amasar gofio, odres para elaborar la manteca de ganado, bolsos y mochilas para transportar materiales o frutos, etc. Así mismo, las pieles también formaban parte de los yacimientos sepulcrales, tanto para envolver los cadáveres, como ajuar funerario, puesto que estos mismos útiles les eran necesarios para el tránsito al Más Allá.

Bibliografía

-ABREU GALINDO, J.: *Historia de la Conquista de las siete islas de Canaria*, (Santa Cruz de Tenerife), 1977.

-NAVARRO MEDEROS, J. F.; MARTÍN RODRÍGUEZ, E. y RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ, A.: *La primera etapa del programa de excavaciones en Cuevas de San Juan y su aportación a la diacronía de la Prehistoria de La Palma*, Investigaciones Arqueológicas en Canarias, II, (Santa Cruz de Tenerife), 1990, Págs. 187-201.

-PAIS PAIS, Felipe Jorge: *La economía de producción en la Prehistoria de la isla de La Palma: la ganadería*, (Santa Cruz de Tenerife), 1996, Págs. 50-59.

Felipe Jorge Pais Pais
Doctor en Arqueología



Caza D eportiva

La enfermedad hemorrágica del conejo: el declive de una especie de caza menor



Por desgracia, de todos es conocido el declive de la población de conejos a nivel mundial por la incidencia de las diferentes enfermedades que le afectan, llegándose en la actualidad a una fase crítica donde se pone en cierto grado de riesgo la supervivencia del mismo. Más aún, cuando hablamos de ecosistemas insulares como el Archipiélago Canario, donde el aislamiento y la menor incidencia histórica de enfermedades que ha sufrido la especie hace que su sistema inmunológico no esté tan preparado como en los ecosistemas continentales. Para entender lo que realmente está sucediendo es básico conocer las en-

fermedades que han llevado al conejo a la actual situación y, entre ellas, desde hace unas pocas décadas, destaca la HEMORRAGIA VÍRICA DEL CONEJO.

1.- La enfermedad hemorrágica "clásica" del conejo.

Es una enfermedad vírica producida por un calicivirus, fue descrita por primera vez en 1984 en China y, en 1988, en España. En los años 1989-1990 afectó a las poblaciones de Castilla-La Mancha, posteriormente, dio el salto al resto del país incluido el Archipiélago Canario, al que llegó probablemente con la importación de conejos infectados.

Al parecer el virus causante de la misma se originó a partir de la mutación de otro no patógeno ya existente en los conejos. En realidad es una hepatitis vírica, y como tal afecta a todas las funciones propias de este órgano, incluida la coagulación de la sangre, por lo que una de las lesiones más llamativa es la congestión y existencia de hemorragias en los órganos de estos animales muertos por dicha enfermedad, de ahí el adjetivo de hemorrágica.

El virus se transmite por: vía directa a través del aire, contacto entre conejos, excrementos y otras secreciones, objetos contaminados y artrópodos como las moscas, que pueden actuar de simples transportadores desde un cadáver a un conejo sano. En la actualidad, es endémica en la mayor parte de Europa, Asia, norte de África y Oceanía, aunque en Australia y Nueva Zelanda, el virus causal de la enfermedad se introdujo de forma deliberada como agente de control biológico de las poblaciones de conejos silvestres.

La enfermedad ocasiona una severa reducción de las poblaciones silvestres de gran trascendencia ecológica ya que el conejo de monte, además de ser fuente de alimento de especies protegidas como el lince o las rapaces, junto con la perdiz roja constituye la principal pieza de caza menor en España, honor que tiene casi en exclusividad Canarias, ya que en nuestro archipiélago le siguen a mucha distancia la perdiz moruna y la roja, esta última exclusivamente en Gran Canaria.

La RHD es una enfermedad viral altamente contagiosa que afecta en su variedad clásica a conejos adultos de más de dos meses de edad y no produce una mortalidad significativa en los gazapos, que pueden superarla. Las tasas de mortalidad en adultos son elevadas, pudiendo alcanzar casi el 100%. Los animales muestran un comportamiento normal, aunque en algunos se observan signos de abatimiento, salivación y asfixia. El periodo de incubación es muy corto, entre 1 y 3 días, transcurrido el cual los conejos mueren súbitamente, como consecuencia de un fallo multiorgánico, derivado del edema y de la congestión pulmonar, desórdenes circulatorios, renales y la necrosis hepática. En la necropsia los animales afectados muestran hemorragias generalizadas en diferentes tejidos entre los que se incluyen los pulmones, tráquea, hígado, bazo, corazón, incluso, los riñones.

El virus se transmite por contacto directo, probablemente por vía oral, nasal o conjuntival, y probablemente a través de materiales contaminados. Parece ser que los juveniles nacidos de madres inmunes pueden estar protegidos temporalmente por anticuerpos procedentes de aquella.

En las poblaciones con alta densidad de individuos, el virus se transmite fácilmente y los conejos quedan inmunizados a edades tempranas, cuando la enfermedad no les afecta tanto. En las de baja densidad, la transmisión no se produce de forma eficaz por lo que el impacto también es bajo. El mayor efecto, lo sufren las poblaciones aisladas y aquellas con densidad media, en las que el virus se puede contagiar entre individuos con edades avanzadas, siendo la enfermedad más letal.

El curso de la enfermedad en el campo es muy variable de una zona a otra. Los brotes de suelen estar asociados a la reproducción de la especie, ya que con el nacimiento de nuevos conejos susceptibles al virus facilita su transmisión entre la población, por lo que la EHV es más frecuente a finales de invierno y durante la primavera.

En consecuencia, la enfermedad varía anualmente, dependiendo de la densidad poblacional, intensidad de reproducción y cantidad de conejos susceptibles. Los brotes pueden tener lugar a lo largo de todo el año y con diferente intensidad, dependiendo de múltiples factores.

Prevención.

Dadas sus características, especialmente su facilidad de transmisión, rápido curso y elevada mortalidad, puede decirse que las medidas higiénicas y de bioseguridad así como el uso de vacunas son indispensables para evitar su propagación y ami-

norar las pérdidas económicas que provoca en el conejo doméstico, no así en el silvestre, por la imposibilidad absoluta de vacunación de la totalidad de la población.

Para la lucha contra la enfermedad se utilizan vacunas. Los animales así tratados tienen una inmunidad protectora rápida frente a la infección (un plazo de 7-10 días) y duradera (más de 1 año). La experiencia en España con el RHDV clásico, indica que la vacunación es la única arma útil para el control en granjas, evitando que aparezcan más brotes epidémicos, al menos en el conejo doméstico.

2.- Estado actual: aparición de una "nueva variante" de la enfermedad hemorrágica del conejo.

En noviembre de 2011, se detectaron en nuestro país brotes atípicos de RHD en granjas comerciales de conejos de Navarra, Aragón y Cataluña. Hechos similares se dieron también en Francia, Italia y Portugal. El aumento progresivo de estos sucesos llevó a la investigación del virus responsable de la nueva patología. Los primeros análisis de los casos de Navarra permitieron detectar en tejidos de gazapo la presencia de un virus (RHDV-N11), la "nueva variante".



Las diferencias fundamentales entre la enfermedad causada por el RHDV clásico y la producida por su "nueva variante", son las siguientes:

- **Susceptibilidad de animales jóvenes a la "nueva variante" del virus.** El RHDV-N11, a diferencia del RHDV clásico, causa enfermedad en gazapos (se ha detectado entre los 11 y 35 días de vida). Las razones que justifican esta diferente susceptibilidad podría deberse a cambios en la respuesta inmune, que ocurren cuando el gazapo se desarrolla a adulto.
- **Susceptibilidad de animales adultos vacunados,** que indica que las vacunas actuales no protegen frente a la nueva variante.
- **Diferencias en la tasa de mortalidad.** El RHDV clásico se caracteriza por afectar a conejos mayores de 2 meses, con una tasa de mortalidad superior al 90%. Mientras que la asociada a la "nueva variante" oscila entre el 10% en adultos y, aproximadamente, el 50% en gazapos menores de 35 días. Esta baja tasa de mortalidad en adultos, provocada por la "nueva variante" podría conllevar un mayor número de animales supervivientes portadores de virus, que constituyen una fuente diferente de expansión de la enfermedad.
- **Vías de diseminación.** Estudios preliminares han mostrado la presencia de RHDV-N11 en el intestino de los conejos, lo que abre la posibilidad de eliminación del virus a través de las heces, una fuente alternativa de contaminación con respecto al RHDV clásico, que se transmite por secreciones corporales entre animales.

3.- Epidemiología, diagnóstico y profilaxis.

En los últimos dos años la "nueva variante" del virus se ha extendido por toda España, alcanzando en la actualidad niveles endémicos, observándose una alta cantidad de brotes, sobre todo, en aquellas áreas con mayor densidad de conejos. La alarma causada por la enfermedad ha impulsado al Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (MAGRAMA) a iniciar un plan de vigilancia activa y pasiva de la misma. Datos oficiales publicados por el MAGRAMA (vigilancia activa) indican que el 17,9% de las granjas visitadas resultaron positivas a la "nueva variante". Asimismo, el impacto de estos brotes en la cunicultura española hizo que el INIA incluyese las nuevas cepas de la enfermedad hemorrágica vírica en el listado de las emergentes de especial interés para la mejora sostenible de los sistemas de producción ganadera.

Los estudios realizados hasta el momento indican que las vacunas existentes frente al virus "clásico" no funcionan con la "nueva variante" y resaltan la importancia del desarrollo de otras nuevas y pautas de vacunación eficaces. En este sentido, en 2013 se autorizó, temporalmente y en regiones específicas, el uso de la Filavac VHD variant (Filavie, Francia). Más recientemente, han salido al mercado vacunas inactivadas de empresas españolas.

José Agustín López Pérez
Cazador

Cocinando con lo NUESTRO



Sergio E. Rodríguez Cruz
Profesor Técnico de Cocina y Pastelería
I.E.S. Virgen de Las Nieves - Santa Cruz de La Palma

Arroz meloso con conejo y verduritas

Cantidad para 4 raciones

Ingredientes:

Caldo de carne o agua	2 l	Pimiento verde	½ unid
Arroz tipo redondo	300 gr	Pimiento rojo	½ unid
Conejo	1 und	Tomates	2 unid
Calabacín	½ kg	Pimentón dulce	1 cucharadita
Habichuelas	100 gr	Aceite de oliva	50 cc
Chayotas	200 gr	Vino blanco seco DOP la Palma	50 cc
Berenjena	1 und	Comino	
Arvejas	100 gr	Pimienta blanca	
Ajos	4 dientes	Perejil	
Puerro	50 gr	Tomillo	
		Sal	

Elaboración:

El caldo lo podemos hacer con los huesos del conejo y unas verduras: ajo, cebolla, puerro, zanahoria y tomate.

1º Deshuesamos el conejo y cortamos la carne en trozos de 3x3 cm.

2º Picamos la cebolla, el puerro y el ajo en brunoise; los pimientos rojo y verde, las berenjenas, el calabacín y las chayotas en pañana; las habichuelas las troceamos en 3 cm. y los tomates los escalfamos, pelamos y picamos fino.

3º Sofreímos el conejo en un rondón, previamente salpimentado. Retiramos y en el mismo aceite sofreímos los ajos, en el momento que se empiecen a freír, añadimos la cebolla y el puerro, cuando esté transparente añadimos los pimientos y dejamos a pochar.

4º Cuando el pimiento esté blando añadir el pimentón, procurando que no se queme y agregamos los tomates y el vino.

5º Dejar reducir e incorporar el conejo y el caldo, cocer durante veinte minutos y le añadimos el arroz. Mezclar con suavidad, procurando que no se apelmace y cuando recupere el hervor poner el resto de las verduras y especias.

6º Dejar hervir a fuego fuerte 5 minutos y luego a fuego mínimo doce minutos más, tapado.

7º Añadir el perejil finamente picado, tapar y reposar al menos veinte minutos.

8º Servir ayudándonos de un aro y decorar con cebollino picado y ramita de tomillo.

Mousse de mango con sopita de chocolate negro

Cantidad para 6 raciones

Mousse de mango:

Pulpa de Mango	340 gr
Nata 35% Mg	400 gr
Azúcar	100 gr
Hojas de Gelatina	6 unid
Discos de bizcocho	6 unid
Almibar	150 cc
Triple seco	50 cc
Gelatina neutra (Brillo)	100 gr

Sopita de chocolate:

Nata	150 gr
Hojas de gelatina	3 unid
Chocolate negro	300 gr
Jarabe hebra fina	0,6 l
Mantequilla	100 gr
Cacao	250 gr

Para presentación:

Nata montada azucarada o Chantilly	250 cc
Menta	6 hojas
Abanico de mango natural	6 unid.

Elaboración del Mousse:

1º Pelar los mangos, comprobar peso y triturarlos.

2º Batir la nata hasta que esté a medio montar.

3º Hidratar las colas de gelatina en agua fría.

4º Mezclar la pulpa y el azúcar y dar un hervor.

5º Añadir la gelatina y trabajar.

6º Dejar enfriar.

7º Añadir la nata y dar dos golpes fuertes de varilla.

8º Colocar dentro de un aro individual, forrándolo con papel de horno o acetato y tapando con bizcocho. Conviene emborrachar el bizcocho, con el Triple Seco y el almibar.

9º Reservar en nevera al menos ocho horas.

10º Al desmoldar podemos abrillantar con gelatina neutra.

Elaboración de la sopita:

1.- Hidratar las hojas de gelatina.

2.- Derretir el chocolate en el microondas, sacar y añadir el cacao, mezclar despacio.

3.- Hacer un jarabe y dejarlo en hebra fina.

4.- Calentar la nata y fuera del fuego disolver la gelatina.

5.- Mezclar todo muy despacio con el chocolate y al final añadir la mantequilla fresca en cuadritos.

6.- Colar por un chino y reservar.

Montaje del plato:

Montar en plato sobero, colocar el mousse, la sopa de chocolate y alrededor un florón de nata montada azucarada o Chantilly. Decorar con rama de menta y abanico de mango natural.

CONSTRUCCIONES HERQUIPALMA

Tfno./Fax: 922 490 690 - Móvil: 630 867 495

C/. Arecida, 3 - 38 780 Tijarafe - Isla de La Palma



Actuaciones más significativas de

P Octubre - Diciembre
PALCA

Se celebró el Consejo Insular de PALCA-El Hierro, preparatorio de la Asamblea General Insular Ordinaria.

Convocados por el Viceconsejero del Sector Primario, asistimos en la sede de la Consejería de Agricultura de S/C de Tenerife, junto con COAG Canarias, a una reunión Consejería - FECAM - OPAS para presentar alegaciones conjuntas al texto de algunos artículos de la Ley del Suelo.

Se presentaron en la sede de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Aguas de S/C Tenerife las Propuestas de PALCA al Proyecto de Decreto por el que se regula el Reconocimiento de las Organizaciones de Productores y sus Asociaciones, en el sector del plátano y al Proyecto de Decreto por el que se regulan las Cantidades de Referencia de los productores de plátano conforme a lo establecido en el POSEI.

Se celebró el Consejo Insular de PALCA-Tenerife, preparatorio de la Asamblea General Insular Ordinaria.

Convocados por el Presidente de la Cámara Insular de Aguas de La Palma, asistimos a la reunión de la Junta de Gobierno preparatoria del Orden del Día de la Junta de Gobierno Extraordinaria del Consejo Insular de Aguas de La Palma.

Convocados por el Presidente del Consejo Insular de Aguas de La Palma, asistimos a la sesión extraordinaria de la Junta de Gobierno, donde, entre otros asuntos, se trataron las ofertas presentadas por diferentes empresas que optaban a realizar obras del CIAP.

Se celebró la Asamblea General Insular Ordinaria de PALCA-El Hierro.

Invitados por D. Alonso Arroyo Hodgson, Viceconsejero de Agricultura y Ganadería del Gobierno de Canarias en la anterior legislatura, asistimos en el Auditorio Adán Martín de S/C de Tenerife, al homenaje que le rindió la Asociación de Organizaciones de Productores de Plátanos de Canarias (ASPROCAN), con la entrega del Plátano de Oro.

Se celebró la Asamblea General Insular Ordinaria de PALCA-Tenerife.

Asistimos en la Casa Salazar de S/C Palma a la presentación del libro "Una perspectiva genética sobre los orígenes del ganado canario" del que es coautor D. Juan F. Capote Álvarez, coordinador de Ganadería en AGROPALCA.

Se celebraron el Consejo Insular de PALCA-La Palma, el Comité Ejecutivo y la Junta Directiva Regional, preparatorios de las Asambleas Generales de La Palma y Regional.

Invitados por su director, D. David Cuesta, asistimos a la proyección del reportaje de Despiertos "Oro parece", sobre el plátano de Canarias, producido por La Píldora Roja, en el Espacio Cultural Agüere (La Laguna - Tenerife), en el que PALCA intervino.

Convocados por el Presidente de la Cámara Insular de Aguas de La Palma, asistimos a la reunión de la Junta de Gobierno preparatoria del Orden del Día de las sesiones ordinarias de la Junta de Gobierno y Junta General del Consejo Insular de Aguas de La Palma.

Convocados por el Presidente del Consejo Insular de Aguas de La Palma, asistimos a las sesiones ordinarias de la Junta de Gobierno y Junta General, donde, entre otros asuntos, se trató el Informe Propuesta sobre el Aprovechamiento Hidroeléctrico "Salto El Mulato".

Se celebraron la Asamblea General Insular Ordinaria de PALCA-La Palma y la Regional.

Convocados por el Viceconsejero del Sector Primario, asistimos en la sede de la Consejería de Agricultura de S/C de Tenerife, junto con ASAJA-Las Palmas, a una reunión para defender las propuestas de PALCA a los Proyectos de Decreto por el que se regulan: 1) El Reconocimiento de las Organizaciones de Productores y sus Asociaciones, en el sector del plátano y 2) Las Cantidades de Referencia de los productores de plátanos, conforme a lo establecido en el POSEI.

S.A.T. FRUTAS DE EL HIERRO

Productor de Piña Tropical

Tfno.: 626 493 433

**El Matorral s/n. - La Frontera
Isla de El Hierro - CANARIAS**

TROPIFRUIT, S.L.

**Operador Comercial de la
S.A.T. Frutas de El Hierro
Comercializa el 60% de la
Piña Tropical de Canarias**

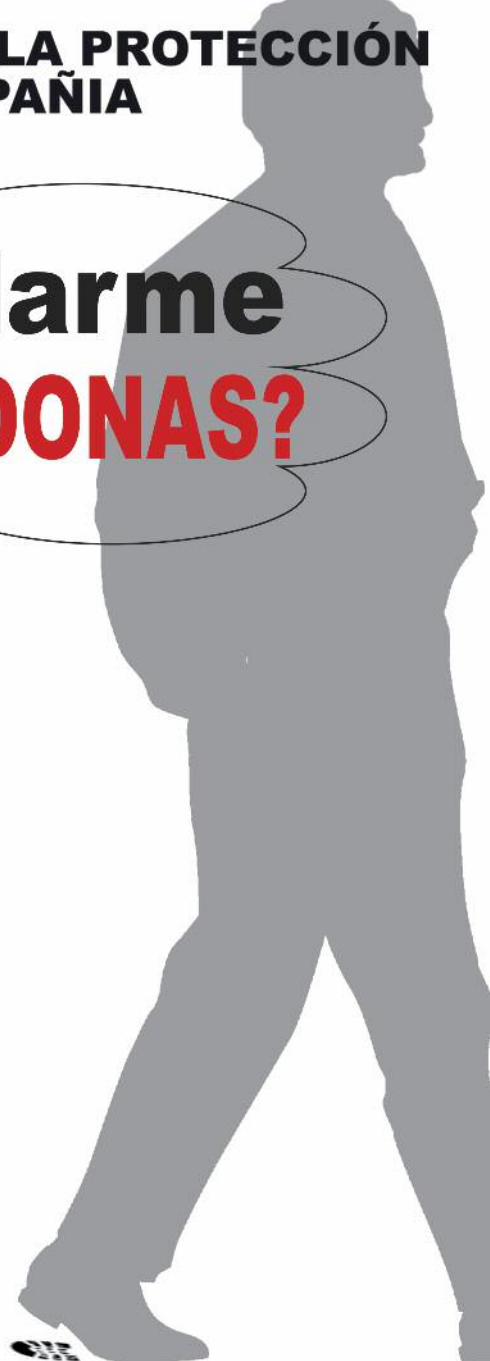
Tfno.: 626 493 432

**La Laguna - Los Llanos de Aridane
Isla de La Palma - CANARIAS**



**CAMPAÑA DE SENSIBILIZACIÓN PARA LA PROTECCIÓN
DE LOS ANIMALES DE COMPAÑÍA**

Prometiste Cuidarme
¿POR QUÉ ME ABANDONAS?



**Tu perro no es
un juguete**





**Gobierno
de Canarias**

Consejería de Agricultura,
Ganadería, Pesca y Aguas

PDR

**Programa de Desarrollo Rural
Canarias 2014 - 2020**



Unión Europea

**Fondo Europeo Agrícola
de Desarrollo Rural**

Europa invierte en las zonas rurales



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN
Y MEDIO AMBIENTE